This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Gott im Menschen

von

E. P. Powell.

Q72
Powell

Harvard Divinity School

ANDOVER-HARVARD THEOLOGICAL
LIBRARY

MDCCCCX

CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS

From the estate
of

JOHN GRAHAM BROOKS

Harvard Divinity School
1875.

Herrn John G. Brooks
Cambridge
Mass

Vom Uebersetzer,
B. Schlesinger

October 10. 94.

Gott im Menſchen.

Vorleſungen über die Entwicklungslehre

von

E. P. Powell.

Autoriſierte deutſche Ausgabe.

Berlin 1894.
Verlag des Bibliographiſchen Bureaus.
Alexanderſtr. 2.

ANDOVER-HARVARD
THEOLOGICAL LIBRARY
CAMBRIDGE, MASS.
H61.941
May 25, 1929

Widmung.

Dies Buch iſt allen denen gewidmet, welche, wie der Verfaſſer, das Vertrauen zur dogmatiſchen Offenbarung verloren haben. Wie er, mögen auch ſeine Leſer ihre Befriedigung in jener anderen Offenbarung des ewigen Lebens und der ewigen Wahrheit finden, welche uns beſtändig die Wiſſenſchaft entfaltet.

Indem der Verfaſſer ſein Buch dem größeren Publikum übergiebt, möchte er zu gleicher Zeit Herrn Merritt Peckham und den anderen Mitgliedern ſeiner Geſellſchaft zu Utica für die von ihnen empfangene Aufmunterung und ihren großen Eifer während der Vorleſungen ſeinen herzlichen Dank und die Verſicherung ſeiner liebevollen Hochachtung ausſprechen.

Vorrede.

Diese Vorlesungen sind teilweise ganz so gedruckt, wie ich sie in meiner Gesellschaft zu Utica gehalten; doch habe ich von einzelnen Vorträgen nur den wesentlichen Inhalt hier wiedergegeben.

Der Zweck, den ich bei der Herausgabe dieses Buches im Auge habe, ist ziemlich derselbe, mit dem ich vor meine Zuhörer trat. Ich wünsche, einem größeren Leserkreise die Entwicklungslehre im Zusammenhange darzustellen, ich will ihn von den unbestimmten und oft irrtümlichen Begriffen, die man sich von jener Lehre selbst und ihrer Bedeutung macht, befreien. Ich möchte gern denen etwas behülflich sein, die auf dem Wege sind, sich von der Knechtschaft des Supernaturalismus und der Gewaltherrschaft der Mythologie loszuringen. Ernste und ehrliche Menschen können nicht früh genug einsehen, daß unser einziges Heil in jener Entwicklung liegt, die von der Urzelle zu Jesus und Plato geführt und das Leben vom Hunger nach dem Protoplasma zum Hunger nach Gerechtigkeit erhoben hat. Außer der Entwicklungslehre muß jede andere Religion dort wieder enden, wo sie angefangen hat, nämlich in einem Chaos schöpferischer Zwecke, die durchkreuzt und vereitelt wurden, und in einem ewigen Kampfe, einen zerschmetterten göttlichen Plan zu verbessern. Die kürzlich gethane Äußerung eines gelehrten Bischofs giebt wahrscheinlich die durchschnittlich herrschende Meinung wieder, daß „die Welt für den Übergang in den Besitz der Menschen mit angemessenen, ihr innewohnenden oder nachträglich ergänzten Mitteln ausgestattet wurde, um allen seinen Bedürfnissen zu genügen." Ich werde bitter enttäuscht sein, wenn ich nicht dazu

beitrage, die positiven und aggressiven Tendenzen der Entwicklungslehre als Wissenschaft und Philosophie klarzulegen. Es ist eine ganz falsche Annahme, daß das wissenschaftliche Denken der Gegenwart entweder auf Materialismus oder auf Agnosticismus beruht.

Teil I und II sollen in gewisser Hinsicht nur eine Einleitung zu Teil III bilden. Die menschliche Entwicklung hat in ihren mannigfaltigen Beziehungen den vorhergehenden Fortschritt der Bauformen und Funktionen zur Grundlage. Diese führen beständig vorwärts und aufwärts und bringen uns so schließlich zu der Schwelle jener herrlicheren aber doch noch fortschreitenden Entfaltung der Intelligenz und des sittlichen Zwecks, die uns in der menschlichen Geschichte offenbart wird. Es giebt eine — und zwar die einfachste — Erklärung des Weltalls, welche, beständigen Fortschritt in der Vergangenheit bekundend, ewige Verbesserung in der Zukunft verbürgt. Dies ist das Evangelium der Hoffnung für alle diejenigen, welche mit dem höchsten sittlichen Zweck vorwärtsschreiten wollen; es ist das Evangelium der Entartung für jeden, der den Gesetzen des sittlichen Lebens den Gehorsam versagt und sich mit tierischen Verrichtungen begnügt.

Ohne jemand zu nahe treten zu wollen, darf ich wohl hinzufügen, daß dieses Buch das Ergebnis der ernstesten und anfangs peinlichsten Kämpfe ist, einen Ausweg aus dem Chaos zu finden, welches der Schiffbruch des Supernaturalismus in meiner Seele hinterlassen hatte. Im Calvinismus geboren und erzogen, mußte schließlich, wie nicht anders zu erwarten, mein innerstes Gefühl angesichts des traurigen Mißerfolges dieser Lehre, das Weltall zu erklären, Gott zu verteidigen oder die Menschheit zu erlösen, einen herben Stoß empfangen. Ihr Buchstabenglaube mußte schließlich weichen, und im Gefühl eines furchtbaren Zwanges ging ich an die Arbeit, um nach dem Lichte zu suchen. Nachdem ich mich in die Religionsgeschichte und die allgemeine Anthropologie vertieft hatte, ging ich zum Darwinismus und zur allgemeinen Entwicklungslehre über. Ich hatte keinen anderen Gedanken als zu lauschen und der Wahrheit zu folgen, wenn ich sie gefunden hätte. Die Vorhalle dieses Studiums — vielleicht eines jeden Studiums — ist an-

ſcheinend agnoſtiſch und vielleicht gar materialiſtiſch, aber mich beruhigt die Überzeugung, daß es ſchließlich in die Arme Gottes führt.

Ich habe das Wort Gott wie andere Wörter, welche erfüllt ſind von Extranaturalismus, verwendet, obgleich es beſſer wäre, wenn ihr Gebrauch aufgehoben werden könnte. Dies wird jedoch den ſorgſamen Leſer nicht irreführen. Solche Wörter haben einen ſo reichen geſchichtlichen Empfindungsinhalt, daß man ihrer nicht ſo ohne weiteres entraten kann.

Ich verdanke vielen Schriftſtellern und Freunden Anregung und Hilfe; das Meiſte aber ſchulde ich den Werken des Profeſſors E. D. Cope und denen Edmund Montgomery's. Dieſe beiden Männer haben durch ihre ſorgfältige und meiſterhafte Geiſtesarbeit viel dazu beigetragen, den Weg zu einer geordneten Entwicklungsphiloſophie zu bahnen. Ich wünſchte nur, viel früher mit ihren Werken bekannt geworden zu ſein, damit ich mehr von ihrem reinen Forſchergeiſte und ihrem Vermögen zu generaliſieren gewonnen hätte.

Profeſſor Cope's Buch: „Origin of the Fittest“ („Urſprung der Geeignetſten“) empfehle ich als eines der ſchönſten Erzeugniſſe amerikaniſchen Geiſtes.

Inhalt.

Erſter Teil.

Der erſte Teil will die Hauptargumente für die Entwicklung zuſammenſtellen, ſoweit ſie die Verſchiedenheit im Bau und den gegenwärtigen Zuſtand der lebenden Geſchöpfe zu erklären vermögen. Ich habe dieſe Argumente folgendermaßen gegliedert:

		Seite
1. Vorleſung:	Unſer Problem	1
2. „	Die Einheit der Natur	15
3. „	Das geographiſche Argument	29
4. „	Das geologiſche Argument	41
5. „	Das anatomiſche Argument	51
6. „	Entwicklung und Rückſchlag	64
7. „	Schauſpielerei (Mimicry)	76
8. „	Entartung	90

Zweiter Teil.

Der zweite Teil will die Lebensgemeinſchaft zwiſchen allen Geſchöpfen nachweiſen; er will zeigen, wie beſtimmt in einer fortlaufenden Lebensentwicklung Glied an Glied gereiht wurde, von den Gallertfiſchen der Urſeen an bis zu dem Menſchen, dem Herrſcher über Meer und Land. Ich habe dieſem Teil folgende Kapitel gegeben:

		Seite
1. Vorleſung:	Gemeinſamkeit des Lebensmaterials, des Apparats und der Funktionen	110
2. „	Über einige Bindeglieder, die nicht fehlen	144
3. „	Adam	162
4. „	Die Tiere auf der Heerſtraße der Entwicklung	184

Dritter Teil.

Der dritte Teil will die Entwicklung weiter verfolgen, nachdem bereits der Menſch erreicht iſt. Er will zeigen, daß es nicht nur eine einzige Entwicklung alles Lebens giebt, Menſch und Tier eingeſchloſſen, die mit einander verkettet ſind ſowohl in bezug auf ihren Urſprung als auch auf ihre fortſchreitenden Veränderungen, ſondern daß die Geſchichte der Menſchheit, mit ihren Religionen, ihren Sittenbüchern, ihren Künſten in allgemeinen ethiſchen Geſetzen gipfelnd, ebenfalls ein Gegenſtand der Entwicklung iſt. Ich beabſichtige daher, dem Wege der Intelligenz und der Moral, die, aller vorhergehenden Entwicklung entſtammend, ſich über dieſelbe hinausgehoben haben, zu folgen, bis wir zu den großen Fragen über Gott und Unſterblichkeit gelangen. Dieſer Teil ſoll ſich in folgende Kapitel ordnen:

		Seite
1. Vorleſung:	Die Kooperation in der Entwicklung	216
2. „	Die goldenen Nägel auf der Bahn der Entwicklung	244
3. „	Jeſus, der Chriſtus der Entwicklung	274
4. „	Was du nicht willſt, das man dir thue, das thue einem andern auch nicht. (Tob. 4, 16) . .	295
5. „	„Der Entwicklung ſtehen ihre Augen im Haupte.“ (Pred. 2, 14)	326
6. „	Die Ethik als Ziel der Entwicklung	362
7. „	Das Selbſt, das höher iſt als wir	390
8. „	Jener letzte Feind, der Tod	424

Erſter Teil.

Gott im Menſchen.

1. Vorleſung.

Unſer Problem.

Die in den letzten fünfzig Jahren auf dem Gebiete der Natur angeſtellten Forſchungen haben nicht nur den Glauben des leſenden Publikums an die theologiſche Erklärung der Welt und des Lebens ſowie des Menſchen und der Geſchichte ſtark erſchüttert, ſondern ſie haben auch die Prediger der herrſchenden Theologie in eine ganz beſondere Verlegenheit gebracht. Unſeren alten Anſichten, welche ſich auf die Erſchaffung eines Adam durch eine perſönliche, außernatürliche Gottheit ſtützen, tritt eine ihnen widerſtreitende Theorie gegenüber, welche die Welt, alle lebenden Gebilde und den Menſchen ſelbſt durch eine natürliche Lebensentwickelung erklären will. Durch dieſe neue Hypotheſe werden nicht allein alle Bauformen ohne Berufung auf einen Urheber der Natur oder auf ein von der Natur abgeſondertes Weſen erklärt, ſondern nach ihr ſind auch Religion und Moral ſowie die ethiſchen und ſozialen Verfaſſungen und Einrichtungen natürliche Entwickelungen. Jeder Fortſchritt pſychiſcher Art ſoll lediglich auf beſtändiger Erweiterung der Beziehungen des Geiſtes zu dem Weltall beruhen.

Dieſe beiden Theorien ſind mit einander nicht zu vereinigen, und es wäre Zeitverſchwendung, wenn man dies erzwingen wollte. Im Gegenteil, ſie ſtehen ſich ſcharf gegenüber. Die eine behauptet,

daß das materielle Weltall, welches den Geist in sich schließt, durch eine vor ihm bestehende Gottheit aus dem Nichts erschaffen worden sei, und daß diese Gottheit aus dem erschaffenen Etwas alle Erscheinungen, die organischen sowohl wie die unorganischen — wenigstens bis zu den Arten hin — gebildet hätte. Nach der anderen Theorie hat eine lebensvolle und sittliche Kraft in alle Ewigkeit ein substantielles nicht zu erschaffendes und nicht zu zerstörendes Weltall ausgemacht, sie hat beständige, fortschreitende Veränderungen hervorgerufen, und, so weit wir sehen können, ist der Mensch ihr letztes und höchstes Erzeugnis. Die ältere Theorie erklärt das Weltall, das Leben, die Arten, die Religion, die Bibel auf übernatürlicher Grundlage; die spätere Theorie behauptet geradezu, daß sie alle Dinge auf rein natürlichem Wege erklären kann. Die ältere Theorie nimmt das ursprüngliche Dasein eines Gottes an und sonst Nichts. Durch seinen persönlichen Willen sind alle Dinge ins Leben gerufen. Durch seine besondere Vorsehung sind viele Dinge sich und den Verhältnissen angepaßt worden. Seiner besonderen Eingebung verdankt der Mensch eine Theologie und eine Religion des Heils. Die Entwickelung will dies aber nicht zugeben, sondern nimmt an, daß, was ist, immer war und immer sein wird, und daß vom Weltall bis zum Menschen hin alle Erscheinungen nur Phasen sind einer ewig und beliebig veränderlichen Substanz, Kraft und Empfindung. Demselben Zeugnis zufolge ist die Religion ein Ergebnis des Geistes, das immer wieder neuen von der zunehmenden Erkenntnis geschaffenen Umgebungen angepaßt ist, und das im Anfange nur die Anschauungsweise eines ursprünglichen, dürftig für Forschung und Verallgemeinerung befähigten Geschöpfes widerspiegelt, später jedoch an Breite, Tiefe und Vernunft gewann, wie der Geist sich zur Erfassung des ihn umgebenden Kosmos erhob, bis er schließlich den Begriff der Unendlichkeit gewann.

Dies ist der unmittelbare und aggressive Widerstreit, der zwischen der Theologie und der Wissenschaft erwachsen ist. Wir müssen nun noch sehen, ob die Entwickelung uns außer der vernunftgemäßeren Erklärung des Weltalls als Philosophie auch einen

reicheren, befriedigenderen Glauben bieten kann, einen Glauben, der fähig ist, den individuellen Charakter und die gesellschaftliche Ordnung aufzubauen. Ohne eine Verständigung zu versuchen, werde ich in diesen Vorlesungen immer nur die Notwendigkeit einer Philosophie im Auge behalten, deren Endziel nicht nur eine Logik der Dinge, sondern die höhere Logik des rechten Lebens sein soll.

Kein Geistlicher kann ehrlicherweise den Streit mit Stillschweigen übergehen. Die Zeit ist da, wo wir die Entwickelungslehre entweder besiegen oder uns ihr unterwerfen müssen. Wir müssen sie verstehen und widerlegen, oder unsere Ansichten ihren Forderungen anpassen. Indem wir uns ihrem Studium nähern, können wir vorausschicken, daß es wenigstens des Siegels absoluter Eingebung bedürfte, wollte man ohne weiteres eine Theorie des Weltalls und des Menschen bestätigen, die im fernen Altertum entstand, noch ehe selbst die Drehung der Erde um die Sonne entdeckt war. Fällt doch sonst alles, was wir aus ältester Zeit überkommen, ins Gebiet der Kindereien und der Mythen.

Ich werde nunmehr versuchen, das Problem der Entwickelung klar und bündig, und mit Umgehung seiner technischen Seiten darzulegen. Wie für das Kind nichts verwirrender ist, als die gewaltige Zahl der Abänderungen (Varietäten) von Pflanzen und Tieren, denen wir selbst bei einem nur gelegentlichen Studium der Natur begegnen, so ist auch für den Verstand des Erwachsenen nichts erstaunlicher als die gleiche Thatsache. Wird der einfache Beobachter von dem Auftreten immer neuer Geschöpfe überwältigt, so ist es für den Gelehrten eine Unmöglichkeit, die erstaunliche Fruchtbarkeit lebender Gebilde zu ordnen und zu klassifizieren. An Pflanzen ist schon eine halbe Million Arten verzeichnet, und ihre Zahl wächst noch rascher als je zuvor. An Tieren sind zwei Millionen klassifiziert, ohne daß irgendwo ein Ende abzusehen ist.

Und doch herrscht in dieser ganzen Unendlichkeit von Gebilden eine nicht zu verkennende Verwandtschaft. Eine Schildkröte sieht vielleicht ihren Vettern, den Sauriern, nicht sehr ähnlich, und doch gehört sie fraglos zur Familie. Als Wirbeltier wiederum wird sie gebührend in eine Klasse mit Geschöpfen gestellt, die in anderer Beziehung

viel höher stehen. Das Pferd und die Antilope und der Bär und alle höheren Fleisch- und Pflanzenfresser und die allesfressenden Affen der Tertiärzeit lassen sich insgesamt auf einen gemeinschaftlichen Vorfahren zurückverfolgen. So kommt es, daß jedes lebende Ding seinen Platz und Rang in einer Reihe von Ordnungen, Arten, Familien ꝛc. findet.

Noch eine andere Thatsache springt bald in die Augen. Es sind nämlich nicht zwei Einzelwesen irgend einer Art genau gleich, sondern trotz ihrer engen Verwandtschaft weichen sie doch wieder von einander ab. Diese Abänderung wird durch eine stets herrschende Neigung bedingt, die nicht nur dem Einzelwesen, sondern auch ganzen Gruppen derselben eigentümlich ist. Eine jede Gruppe nämlich, in der allgemeine Ähnlichkeit besteht, neigt dazu, mit Bezug auf andere Gruppen abzuändern. In unseren Gehöften erscheint oft eine ganz neue Pferdezucht. Für die Jersey-Kuh hat sich eine bestimmte Bauform festgesetzt, die eine besondere Farbe und besondere Eigenschaften für die Milcherzeugung aufweist. Über diese Abänderung hat sich der Mensch die Herrschaft angemaßt und leitet sie in hohem Grade, indem er nach Belieben, seinen Zwecken entsprechend, Tiere und Pflanzen schafft. Braucht er Schnelligkeit, so züchtet er für diesen Zweck; braucht er Fleisch, so trifft er seine Auswahl nach dieser Richtung hin; und braucht er Intelligenz, so übersteigt es nicht seine Macht, sich auch ihrer zu versichern.

Das Verfahren ist ihnen bekannt; die Summe der dabei zu befolgenden Gesetze aber ist die, daß jede Lebensform, sei es Pflanze oder Tier, einer feststehenden, durch die Umgebungen modifizierten Vererbung folgt. Die Vererbung selbst bringt schon gewisse feste Neigungen zur Abänderung mit sich, die auf einen bestimmten Weg hinweisen. Wir müssen somit sagen, daß die Umstände oder die Umgebungen, welche in irgend einem Stadium des Wachstums hinzutreten und ihren Einfluß geltend machen können, zusammenwirken müssen mit dem entschiedenen, dem Geschöpfe innewohnenden Trieb, einen ganz bestimmten Weg der Entwickelung einzuschlagen. Dies führt zu fest bestimmten Unterbrechungen, Sprüngen und Unregelmäßigkeiten in der Entwickelung. Es würden bei ganz gleichen

Verhältniſſen alle Abkömmlinge völlig ähnlich ſein, wenn nicht die Vererbung ſelbſt Unſtetigkeit oder beſtimmte Neigungen abzuändern mit ſich brächte. Da aber die inneren und äußeren Verhältniſſe unendlich verſchieden ſind, ſo ſind nicht zwei Angehörige eines Geſchlechts einander völlig gleich.

Vor Schluß dieſer Vorleſungen werden wir noch Gelegenheit haben, genauer auf das Weſen der Vererbung einzugehen, und wir werden finden, daß ſie die Vollendung eines Zweckes iſt. Vererbung iſt das Wirken des elementaren „Chaos", das zielbewußt und abſichtsvoll zu wohlgefügter Ordnung ſtrebt. Leben zeigt ſich immer nur mit Zweck und Tendenz begabt. Daher iſt die Vererbung in Wahrheit die Macht einer Idee, die Umgebungen zu kontrollieren, während ſich die Macht der Umgebung darin zeigt, daß ſie die Idee modifizieren. Unter dieſen natürlichen Geſetzen und Bedingungen wirken wir als phyſiſche und ſittliche Mittler. Der Landpächter ſagt: ich muß für die richtigen Umgebungen ſorgen, dann werden meine Pferde und Kühe, die ſchon im Beſitz eines beſtimmten Erbes ſind, auch in größerem Maße, meinen Wünſchen entſprechend, abändern können. Das heißt, er ergänzt den in der Vererbung liegenden Zweck durch ſeinen eigenen Zweck und ſeinen beſtimmenden Einfluß. In meinem Weinberge weiß ich eine widerſtandsfähige Concord-Traube ſo mit einer überſüßen aber empfindlichen Hamburger Traube zu kreuzen, daß ich Abkömmlinge erziele, die in verſchiedenem Grade die Eigenſchaften beider Eltern vereinen. Meine Ayrshire-Kuh iſt noch immer eine Kuh, trotz ihrer langen Vorfahrenreihe, die auf den ſchottiſchen Bergen aufgewachſen iſt. Da ſie aber durch Generationen nach ihrer Nahrung klettern und ſie auf dieſe oder jene Weiſe zu erlangen ſuchen mußte, ſo hat ſie jetzt ganz andere Neigungen wie eine gewöhnliche Kuh. Sie klettert immer noch und wird Generationen hindurch weiterklettern, wenn ſie es auch garnicht mehr nötig hat. Sie wird die Treppen zum Heuboden erſteigen, wird mit den Vorderfüßen an einem ſchiefſtehenden Apfelbaum hinaufgehen und wird ſich ſo gute Nahrung verſchaffen, fett bleiben und reichlich Milch liefern, wo eine andere Zucht verkommen würde. Aber ihre Hörner

sind dem wilden Leben gut angepaßt und zur Verteidigung ihrer spärlichen Weidekost wohl erzogen; sie sind sehr gefährlich und werden noch von vielen Generationen rücksichtslos gebraucht werden. So kommt es, daß angeborener Instinkt und ursprüngliche Verrichtung sich verändern und sich als Abänderungen festsetzen. Wenn mir dies klar ist, so werde ich eine Ayrshire-Kuh mit einem Vieh kreuzen, das anderswo erzogen und gebildet wurde, und geht mir dann vielleicht auch etwas von ihrer Widerstandsfähigkeit, ihrer Intelligenz und ihrem guten Gedeihen verloren, so gewinne ich doch andererseits durch ihr besseres Betragen.

Die Natur versäumt es aber nie, uns daran zu erinnern, daß sich die Vererbung als Tendenz nur langsam festgesetzt hat, und daß Permutation die ursprüngliche Neigung in der Natur ist; denn wenn es gelingt, eine bestehende Ordnung oder Art in ihrer Entwickelung zu unterbrechen, so wird es der beharrlichsten Anstrengungen bedürfen, um eine Abänderung ins Grenzenlose zu verhindern. Der Veränderungstrieb kann nur dann überwunden werden, wenn es gelingt, den Geist innen oder außen auf den Organismus wirken zu lassen. Die Hauptschwierigkeit besteht nicht in der Erreichung einer neuen Varietät oder Art überhaupt, sondern in der Festsetzung und Sicherung derselben. Vor fünf Jahren hatte ich fünf Varietäten von Bohnen in meinem Garten. Es waren lange bestehende Sorten, die mir zur Wiedererzeugung ihrer besonderen Art geeignet schienen. Ich kreuzte sie jedoch mit einander und habe jetzt aus den ursprünglichen fünf über dreihundert Spielarten erhalten, die sich in Farbe, Gestalt, Wachstum und anderen Eigentümlichkeiten von einander unterscheiden. Aber ich kann der Abänderung nicht Einhalt thun. Frühere, fest bestehende Neigungen sind jetzt beseitigt und dafür die Neigung abzuändern eingesetzt. Nur mit großer Mühe kann ich diejenigen in ihrer Eigenart bewahren, deren vortreffliche Eigenschaften wert sind, erhalten zu bleiben. Man muß sich sogar bei einem derartigen Versuch immer auf erstaunliche Sprünge, launige Veränderungen und Rückschläge zu den Formen der Vorfahren gefaßt machen.

Besteht aber die Vererbung einmal, so wird sie zum Gesetz — zu einer inhärenten, bestimmenden Kraft; es ist Pflanzenwille oder elementarer Wille. Dieser behält, so sehr er auch neuen Umgebungen unterworfen sein mag, doch einen großen Teil seiner beeinflussenden Kraft. Weizen bleibt Weizen, ob er nun nach einem warmen oder kalten Klima gebracht werde; aber an einem Ort wird er zum Frühlingsweizen, an einem anderen zum Winterweizen. Der Northern-Spy-Apfel, der in New-York am besten während der Monate März und April gedeiht, wird in Missouri zu einem Herbstapfel. Eine Pfirsich bleibt immer eine Pfirsich, ob sie auf einem Sand- oder einem Thonboden gezogen wird, aber man sieht sehr bald, daß der Boden die Größe und Beschaffenheit der Frucht ganz entschieden beeinflußt. Es erscheint einem jedoch rätselhaft, wenn man seine Früchte klassifiziert und findet, daß Pfirsiche, Birnen, Äpfel, Pflaumen, Aprikosen und sogar Brombeeren, allesamt Mitglieder einer großen Familie sind. Kamen sie ursprünglich alle von einem Stamm? Derjenige, welcher glaubt, daß die Entwickelung alle Gebilde hervorgebracht hat, antwortet darauf bejahend. Sein Gegner aber wird nicht zugeben, daß die Abänderung sich über die Art hinaus erstrecken kann. Dieser Einwand gegen die Abänderungsfähigkeit hat zwar jetzt schon seine Bedeutung verloren, aber in einer allgemeinen Darlegung der Frage erfordert er immerhin Erwägung. Nichts ist gewisser, als daß die Kraft, welche in der Vererbung selbst liegt, geschlossene Familien spaltet und uns so von einem Stamm oder Geschlecht mehrere bestimmte Arten giebt. Die Mandel, die Pfirsich und die Nektarine sind lediglich aus der Art geschlagene Nachkommen oder „Spiel"arten eines einzigen Vorfahren. Die Bastarderzeugung (Hybridismus) hat gleichartige Ergebnisse. Das heißt mit anderen Worten, daß ein inneres Vorwärtsbringen, eine in der Vererbung liegende Kraft oder ein absichtsvoller Einfluß von außen die Trennungsmauern zwischen den Arten durchbrechen kann. Alle anerkannten Autoritäten bekunden, daß unter Art nur eine gedachte Linie zu verstehen sei. Sie soll Extreme der Abänderung zwischen Gruppen bezeichnen, die innerhalb ihrer eigenen Grenzen weniger von einander ab-

weichen. Varietäten deuten auf schwache Lebensströme, Arten auf starke hin. Der Naturtrieb ist nicht leicht zu überwinden. Was wir unter Art verstehen, ist nur eine starke Tendenz, die eine Gruppe in eine bestimmte Richtung weist, und eine Anhäufung von Lebenskraft, die den Besitzer befähigt, etwas Bestimmtes zu thun und zu sein. Dies zu überwinden ist nicht leicht; und wenn es überwunden wird, so stellt sich Unfruchtbarkeit als Tendenz ein. Die Eltern vereinen sich dann nicht harmonisch in Ziel und Zweck. Aber die bekannten Fälle von fruchtbaren Bastarden zeigen, daß es in dieser Richtung kein Gesetz giebt, welches nicht überwunden werden kann. Unfruchtbarkeit hängt nicht von spezifischen Unterschieden ab, sondern von gewichtigeren Thatsachen, wie leibliche Ungleichartigkeit. Diese stellt die Summe der vielfältigen mit dem Prozesse der Neubildung verbundenen Ursachen dar. Es ist sogar sehr schwer, gewisse Varietäten innerhalb einer Art zu kreuzen. Ein einfaches Beispiel wird den Punkt klarstellen: Bei meinen Versuchen mit Bohnen habe ich es weit schwieriger gefunden, die Lima-Sorte mit anderen gewöhnlichen Bohnen zu kreuzen, als in anderer Richtung eine Kreuzung zu erzielen, einfach, weil die Lima-Bohne sehr stark spezialisiert ist und auf dem Wege der Vererbung einen höheren Grad von Widerstandsfähigkeit erhalten hat. Das in Europa gezüchtete Vieh ist die fruchtbare Nachkommenschaft dreier fest abgegrenzter Arten, welche der Diluvialzeit angehören. Diese drei Arten sind in eine überlebende aufgegangen. Die Wahrheit scheint darin zu liegen, daß spezifische Typen die Neigung haben, ganz ebenso wie andere Typen abzuändern, nur in einem geringeren Grade.

Die Entwicklungslehre ist nun die Hypothese, welche behauptet, daß diese Gesetze der Abstammung und Abänderung uns eine vollkommene Erklärung liefern für alles das, was seit dem „Anfang" des Lebens vorgegangen ist. Wir können die allgemeine Hypothese in folgende Sätze fassen: 1. Das Leben hat auf unserm Erdball als einfache protoplasmische Zelle oder als die noch einfachere Vorläuferin einer solchen Zelle begonnen, aus der dann in langen, für uns einfach unendlichen Zeitabschnitten alle organischen und funktionellen Veränderungen hervorgegangen sind. 2. Jedes Indi-

viduum und jede Pflanzen- oder Tiergruppe ererbt eine modifizierbare Tendenz und einen ebensolchen Charakter. 3. Die Abänderungen bei irgend einer Pflanze oder einem Tier können sich festsetzen und erblich werden, wodurch Varietäten und mit der Zeit Arten entstehen. 4. Die Vernichtung vieler Varietäten und das Überleben anderer bezeichnet man im allgemeinen mit dem Ausdruck „das Überleben der Geeignetsten" (Survival of the Fittest), was nicht etwa das Überleben der Besten, in physischer oder sittlicher Hinsicht, bedeutet, sondern derjenigen, welche am besten ausgerüstet sind für den Kampf um das Dasein. 5. Der Kampf um das Dasein geht überall und zu allen Zeiten vor sich als ein unumgängliches Verfahren, das die Naturkräfte einschlagen müssen, um den vorhandenen Wünschen Rechnung zu tragen. Hunger liegt allem Lebenden und allen Veränderungen im Bau zu Grunde. 6. Durch alle Veränderungen und alle Generationen schlingt sich ein fortdauernder Zweck, ein Zweck, der den Fortschritt vom Einfachen zum Verwickelten, vom Physischen zum Ethischen erstrebt; und so kommt es, daß die Monade durch die Macht eines bewußten Willens zum Menschen emporsteigt.

So weist uns die Entwickelung anstatt auf einen außernatürlichen Schöpfer auf eine der Natur selbst innewohnende Kraft, um das Rätsel lösen, dem wir im Anfang begegneten — nämlich, einer ungeheuren Vielfältigkeit von Varietäten und Arten der Tiere und Pflanzen, die alle in wechselseitiger Beziehung zu einander stehend, in Gruppen und ganze Reiche einteilbar sind, und von denen wiederum die Reiche gegen- und miteinander wirken. Linné sagt: „Es giebt ebenso viele verschiedene Arten als es verschiedene Formen gab, die im Anfang von dem unendlichen Wesen geschaffen wurden." Der Evolutionist antwortet: „Arten kreuzen sich, wie Varietäten abändern; nur besitzen jene größere Widerstandskraft, und sie üben diese aus nach bestimmbaren Methoden, die alle im Bereiche der Natur liegen." Darwin ging nur so weit, daß er sagte: „Es liegt etwas Großartiges in jener Lebensanschauung, welche dem Schöpfer ursprünglich einigen wenigen oder nur einem einzigen Gebilde verschiedene Kräfte einhauchen läßt, während sich aus einem

so einfachen Anfange zahllose Gebilde der schönsten und wunderbarsten Art entwickelt haben und sich noch entwickeln.“ Herr Darwin hat hier den Verlauf des Lebens und nicht seinen Ursprung im Auge. Letzterer ist nach seiner Annahme das Fiat eines Schöpfers. Die heutigen Evolutionisten wollen indes nicht einmal zugeben, daß die Zelle oder der protoplasmische Lebensstoff erschaffen wurde. Später gab Darwin die Vorstellung von einem abgesonderten, außerhalb der Natur stehenden Wesen, dessen übernatürliche Macht an bestimmten Punkten der Entwickelung ergänzend eingreifen mußte, auf. Jetzt behauptet seine Schule und alle diejenigen, welche den gegenwärtigen Standpunkt der wissenschaftlichen Spekulation einnehmen, daß die Voraussetzung eines Schöpfers überhaupt ganz unnötig und unhaltbar ist. Es ist meine Absicht, in diesen Vorlesungen an der Hand der Entwickelung zu ergründen, ob sie die Prämisse und den Schluß in Einklang zu setzen vermag, und ich will die physischen und moralischen Ergebnisse aufdecken, die eine so weitreichende Umwälzung in unserer Naturauffassung zur Folge hat.

Soweit der Mensch in Betracht kommt, giebt es eigentlich keine Evolutionisten mehr, die nicht versichern, daß der Mensch wie alle anderen lebenden Gebilde, eine natürliche Abstammung hat, und daß er ein Produkt derselben Art ist. Die Urzelle gipfelte, nachdem sie alle niederen Stadien des Pflanzen- und Tierlebens durchlaufen hatte, in einem denkenden Wesen, das Selbstbewußtsein besitzt und Unsterblichkeit erhofft. Man nimmt an, daß der unmittelbare Stammvater des Menschen der Familie der Affen oder der Lemuren angehörte, die eng verwandt aber nicht identisch mit irgend einer jetzt lebenden Art ist. Das heißt, der Mensch und die Affen haben einen gemeinsamen Vorfahren. Wenn aber, wie ich fürchte, die meisten heute glauben, daß die Entwickelung einfach die Abstammung der Menschen von den Tieren lehrt, so ist das eine äußerst beschränkte Auffassung. Die Entwickelung ist zum wenigsten der Faden, der uns den Weg zurück zu dem einfachsten organischen Geschöpf finden läßt und vermöge dessen wir ebenso die Zelle vorwärts verfolgen, sie durch ihre einfacheren und dann

wieder verwickelteren Veränderungen begleitend, bis wir sehen, wie die Welt sich mit Myriaden von Lebensformen erfüllt hat. Dies ist ein herrlicher Gang durch ein üppiges Labyrinth von Schönheit und Anmut und Macht. Haben wir das Reich der Pflanzen, Bäume und Blumen und das erhabenere Reich, das vom Schwamm bis zu den Wirbeltieren reicht, durchlaufen, so finden wir uns schließlich unter den Säugetieren. An deren Spitze sehen wir die wenigen Primaten, unter diesen den Menschen als König, und unter den Menschen, sehnsuchtsvoll und begeistert weit hinauf zum Unendlichen strebend, Jesus, Plato, Shakespeare. Anstatt zu sagen, daß der Mensch vom Affen abstammt, sollten wir uns vielmehr den Affen als einen in seiner Entwicklung stehen gebliebenen Nachkommen der dem Menschen und Affen gemeinsamen Vorfahren denken. Und ich beabsichtige noch mehr zu thun; ich will Ihnen vor Schluß meiner Vorlesungen zeigen, daß ein völliges Verständnis der Entwickelung uns ganz hinter alle Lebensphänomene zurück zu unserem wahren Ursprung führt, der in dem Schoße des unendlichen Lebens selbst liegt.

Im Bunde mit der Entwickelung, die teils konservativ und am Alten festhaltend, teils radikal und nach dem Neuen begierig ist, halte ich es für möglich, eine Erklärung für das herrliche Leben, die Schönheit und die Tendenzen des Fortschrittes in unserer Welt zu finden. Gegen das feste Beharren beim Alten lehnt sich beständig ein widerstrebender Wunsch nach dem Neuen auf, und es wird zu meiner Aufgabe gehören, Ihnen zu zeigen, daß die sittliche und geistige Entwickelung demselben Gesetze folgt wie die des Baues. Mit anderen Worten, höhere Moral ist, wie edlere Schönheit, das Ergebnis günstiger Umgebungen, die ungünstigen erblichen Neigungen entgegenwirken. Wollen wir einen Bergarbeiter aus Cornwall zu einem verständigen Städter machen, so müssen wir ihn aus der niederdrückenden Umgebung herausreißen und ihn von der abstumpfenden Arbeit befreien. Wollen wir die Bewohner der Mietskasernen unserer großen Städte zu einem reinen Leben emporheben, so müssen wir ihnen erst ein besseres Heim verschaffen. Die Geschichte zeigt uns, daß infolge von Krieg, tyrannischer Unter-

jochung oder durch die Versetzung in ein unwirtliches Klima, Rassen der Verwilderung und schließlichen Ausrottung anheimfielen. Der Kampf ums Dasein endet mit dem Ueberleben der Geeignetsten, aber die in moralischer Hinsicht Geeignetsten sind diejenigen, welche am moralischsten und arbeitsamsten sind. So wirkt der Charakter auf die Umgebung zurück, und die Umgebung auf den Charakter. Die Entwickelung hat nicht allein mit den Veränderungen des Fortschritts, sondern auch mit Entartung und Verfall zu rechnen.

Ich will nun die beiden Hypothesen ganz so lassen, wie sie sich gegenüber stehen, einander widerstreitend und unversöhnlich. Genau definiert, ist die Schöpfungstheorie jene Lehre, nach welcher ein außernatürliches Wesen in unmittelbarer Ausübung seines Willens die die Erde bevölkernden Organismen in aufeinanderfolgenden Zeiträumen erschaffen hat. Die Entwickelung bedeutet, nach sorgfältiger Definition, die Abstammung der Arten von den Arten, ein Vorgang, der sich in unmerklich feinen Abstufungen während ungeheuerer Zeiträume vollzogen hat.

Ich habe, wie ich es auch weiter thun werde, die Wörter Zelle, Protoplasma und Urzelle gebraucht. Die Zelle bildet einfach eine Umfassungsmauer für Materie der einfachsten Art, in der sich ein flüssiges Teilchen befindet. Die Urzelle ist, wie man annimmt, die erste Zelle, welche bestand. Protoplasma ist Lebensstoff oder jene Zusammensetzung von Materie, die zur Erzeugung des Lebens nötig ist. Soweit unser Erdball in Betracht kommt, erscheint Leben ausschließlich nur in Verbindung mit Protoplasma oder Bioplasma, was genau dasselbe ist. Dies setzt sich aus vier Substanzen, Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff, die als Elemente in der Natur gefunden werden, in bestimmten Verhältnissen zusammen. Überall, wo sich diese Zusammensetzung vorfindet, kann sich auch Leben zeigen. Das heißt, wenn noch ein nicht materielles Element hinzu kommt, so findet sich und muß sich Leben finden. Diese zusammengesetzte Substanz entspringt dem Pflanzenwachstum; Tiere müssen sie fast gänzlich dem Pflanzenreich

entnehmen. Es ist nicht nötig zu erwägen, ob Leben nicht schon vor der Zelle oder gar abgesondert von dem Protoplasma bestand; man muß nur verstehen, daß es sich uns immer nur unter solchen Bedingungen offenbart. Wir müssen auch festhalten, daß das Spektroskop uns unlängst enthüllt hat, daß die Elemente, welche den Lebensstoff ausmachen, das allgemeine Material des ganzen Universums sind, das sich in allen Welten vorfindet.

Es mag bei einer einleitenden Betrachtung auch gut sein, daran zu erinnern, daß, wie die Entwickelung nicht einen Fall des Menschen annimmt, sondern ein Aufsteigen von einfachen sozialen Verhältnissen zu verwickelten ethischen Beziehungen, sie auch auf endlosen Fortschritt hinweist. Sie zeigt den Menschen nicht als ein vollendetes Werk, sondern läßt ihn noch auf der Wanderschaft. Für sie ist die Vergangenheit ohne Anfang, die Zukunft ohne Ende. Sie verheißt noch so Großes, wie sie schon enthüllt. Sie werden finden, daß auch jede Frage, die das Leben oder das Denken, die Religion, Geschichte, Philosophie, soziale Wissenschaft oder Politik berührt, ihre Lösung in der Entwickelung zu suchen hat. Der Kampf um das Dasein schreitet noch immer fort, aber er ist mehr denn je ein Kampf von Ideen und Zwecken. Das Gesetz der Entwickelung ist kein göttliches Fiat oder eine Reihe solcher Fiats; es ist die ordnungsmäßige Folge eines ursächlichen Prinzips, das in der Natur und in allem, was Natur ist, liegt.

Eingedenk des Mottos von Kant: „Der Mensch kann nicht hoch genug vom Menschen denken", vermag ich weit eher stolz auf meine Vorfahren zu sein, wenn ich sehe, wie sie durch die Macht ihrer Gehirnzellen und ihrer Hände trotz widriger Verhältnisse ihren Weg vom ursprünglichen Anthropoiden aufwärts bahnten, bis sie in dem Kaukasier die Würde eines Herrn über die Natur und eines Herrschers über die Welt erreichten, als wenn ich sehen müßte, daß sie von einem gottähnlichen Ursprung abgefallen sind, ihren Schöpfer hassend und von ihm als abtrünnige Rebellen ausgestoßen. Wenn irgend jemand seinen Stolz in eine völlig verderbte und verfallene Rasse, die nur für ewige Bestrafung taugt,

ſetzen kann, ſo vermag ich ihn nicht zu begreifen. Die Entwickelung iſt die Theologie der ſich erhebenden Menſchheit, die Theologie der Ehre, des Glaubens und der Hoffnung. Die Schöpfungslehre iſt die Theologie einer großen Verzweiflung, deren Glocke durch alle Zeiten dröhnt, ſie iſt ein ſchrecklicher Mißerfolg mit nur ſchwachem Erſatz und ſchließt eine im Kern nihiliſtiſche Religion in ſich.

2. Vorlesung.

Die Einheit der Natur.

Von theologischen Zwecken abgesehen, ist für unser Denken und unsere Sprache die Natur nur Eins — das Weltall, eine unbedingte Einheit. Es ist wahr, wir können ihre Marken nicht erreichen, aber wir haben glauben gelernt, daß sie ohne Grenzen ist, und versuchen dies auch zu denken. In früher Zeit mußten Bemühungen, Naturerscheinungen zu verstehen, natürlich zu sehr einseitigen und unvollkommenen Ansichten führen. Den Sinn der Einheit, welchen wir in die Worte ewig, unendlich, universell, Kosmos legen, konnte der Urmensch ebenso wenig fassen wie der Wilde. Er hatte meistenteils nur Wahrnehmungen und nicht Vorstellungen. Sein Himmel war ein Dach, seine Welt eine Insel oder ein Boot, das auf einem Elefanten oder einem Fische ruhte. Die Einzelwahrnehmung ging langsam durch die Anhäufung der Thatsachen in das Allgemeine über. Aus dem Vielen wurde Eins. Die Entdeckung des heliozentrischen Planes des Weltalls, die Erkenntnis der Gesetze der Planetenbewegung und der Gemeingültigkeit der Schwerkraftsgesetze ließen den Menschen sich zu einer so hohen, so streng einfachen Vorstellung emporschwingen, daß wir uns vor ihrer Wahrheit nur beugen können.

So schnell wie sich die Vorstellung von einem einheitlichen Weltall herausbildete, so schnell verfiel auch der Polytheismus; denn die Götter waren nur Kräfte, die hinter den Begebenheiten als Ursachen wirkend gedacht wurden. Die Menschen mußten eine Endursache finden, eine Ursache der Ursachen. Es mußte einen

Gott der Götter geben, einen unendlichen Schöpfer. So erwuchs ganz natürlich der Monotheismus. Dieser wieder mußte in der Einheit des Menschengeschlechtes gipfeln; denn wenn es nur einen Gott giebt, so kann auch sein Werk nur Eins sein; wenn es einen himmlischen Vater giebt, sind wir dann nicht alle seine Kinder? So kam, als eine natürliche Entwickelung, die herrliche Einheit der Natur zustande, über der nach theologischer Auffassung ein großes Wesen schaltet, um seinen Willen zu vollziehen.

Gegen diese Anschauung lehnt sich nun die heutige Zeit, auch wieder um der Einheit willen, auf. Denn bis jetzt haben wir in der volkstümlichen Theologie und vielleicht auch in einer Art theologischer Philosophie, zunächst ein gewaltiges System von Kräften, die, unter gegenseitiger Beziehung zu einander, allen Raum erfüllen. In diesem System erscheinen alle Phänomene der Welten und ihrer Bewohner. Daneben soll aber noch ein außernatürliches, überweltliches Wesen bestehen, das die Ursache der Ursachen ist, der Ursprung des Weltalls, durch dessen Willen dieses war und ist. Prof. Diman sagt: „Wir glauben an einen Gott, der, „abgesondert von der Natur," die „Endursache" von Ordnung, Gesetz und Substanz ist. Oder, wenn stillschweigend zugegeben wird, daß das substantielle Weltall nicht aus dem Nichts geschaffen wurde, so ist doch seine Ursache, als schaffender Lenker verstanden, nicht innerhalb der Natur, sondern völlig über ihr und abgesondert von ihr zu suchen.

Wenn die unbedingte Einheit eine derartige Beschränkung erfährt, so wird nicht nur neben das Weltall noch etwas anderes gesetzt, sondern es fordern dann auch die Fehler in dem Natursystem eine Erklärung. Denn man kann sich nicht vorstellen, daß es Eurer unbedingten Endursache an Macht und gutem Willen mangeln sollte; sonst gäbe es eine Macht und einen Willen, die man nicht auf die Ursache der Ursachen zurückführen könnte. Es müßte also noch eine andere Ursache geben. In Wahrheit haben alle Weltreligionen diese Schwierigkeit nicht umgehen können und sind in Dualismus verfallen. Die alte arische Religion, wie sie sich in Persien entwickelt hat, sagte geradezu, daß es zwei Haupt-

götter gäbe, die um die Herrschaft stritten: Ormuseb und Ahriman — das Gute und das Böse. Der eine beabsichtigt Rechtlichkeit und Ordnung, der andere plant Verrat und Zerstörung. Die christliche Religion will sich zu dieser Ansicht nicht bekennen, fährt aber doch im stillen Ahriman (entstellt in Sathan oder Satan) ein und macht ihn nur zu einem rebellischen Unterthanen. Unsere Theologie muß sich daher eine universelle physische Natur zur Grundlage nehmen, in der alle auf Intelligenz deutenden Phänomene dem Willen eines außernatürlichen Wesens entsprangen. Es wird jedoch der Wille und das Werk dieses Wesens durch ein geringeres Wesen oder einen Teufel beeinträchtigt und zum großen Teil vernichtet. Daran müssen wir festhalten, wenn uns nicht andererseits wieder die Verlegenheit erwachsen soll, daß Gott aus eigener Absicht das Böse erschaffen und Laster und Elend vorgeschrieben hat. Es bleibt aber ein und dasselbe; denn keine dialektische Ausflucht kann die Verantwortung für eine Schöpfung von den Schultern eines unumschränkten Schöpfers nehmen.

Lassen Sie uns hier einen Augenblick innehalten, um unter der obigen Voraussetzung das Weltall als eine Schöpfung zu überblicken, und darauf die Gesetze des gemeinen Menschenverstandes anwenden. Unter gemeinem Menschenverstand verstehe ich die rasch zunehmende Kraft des Durchschnittsgeistes, Thatsachen zu prüfen und Wahrheiten zu verallgemeinern. 1. Ist es wahrscheinlich, daß ein Schöpfer mit unbegrenzter Macht so geschaffen haben sollte, daß nicht eines seiner Geschöpfe auch nur für einen Augenblick vor dem Zerstörungstrieb irgend eines anderen sicher sein sollte? Mit anderen Worten, würde ein gutes Wesen ein allgemeingültiges Raubsystem geschaffen haben, bei dem nur Einer aus einer Million, und zwar auch nur für kurze Zeit, die anderen überleben könnte, um schließlich doch einem natürlichen Tode anheimzufallen? 2. Würde er eine so große Zahl von Gebilden geschaffen haben, von denen auch nicht eines fehlerlos ist? Unter den bestehenden Verhältnissen sind selbst die besten uns bekannten organischen Entwürfe ungeeignet, ihren gesuchten Endzweck zu erfüllen. So enthält z. B. das Auge als optisches Werkzeug mechanische Fehler.

3. Würde ein unumschränkter Schöpfer sein höchstes Werk moralischem und physischem Verfall überlassen haben; würde er gestattet haben, daß sich zu diesem Zwecke die Schrecken des Kriegs und der Sinnenlust mit großen Umwälzungen in der Natur und niederdrückenden natürlichen wie künstlichen Umgebungen vereinigen? 4. Ist es möglich, daß ein allweiser Schöpfer den Menschen dem Affen so ähnlich geschaffen haben würde, daß leibliche und geistige Verwandtschaft nicht allein von der Wissenschaft erwiesen werden kann, sondern auch für den oberflächlichen Beobachter auf der Hand liegen? Ist die allmächtige Weisheit in ihren Typen und Einfällen so beschränkt, daß sie ihre Kinder nach dem Ebenbilde von Tieren gestalten mußte? 5. Die Natur vermochte durch die ihr innewohnende Kausalität ohne Hilfe von außen in schöner Form Shakespeare, Plato, Gladstone, Cuvier hervorzubringen; ist es nicht möglich, daß sie auch Adam hat erzeugen können?

Die Entwickelung also bedeutet eine Auflehnung gegen jede andere Vorstellung, die das Weltall nicht als eine unbedingte Einheit betrachtet. Sie hält alles für unmöglich, was nicht dem Weltall selbst innewohnt. Es mag Evolutionisten geben, die behaupten, daß das Weltall nicht nur Alles ist, sondern daß es lediglich aus einem Spiel mechanischer Kräfte besteht; es ist jedoch falsch, daß für die leitenden Denker der Welt und die fähigsten Arbeiter die Entwickelungshypothese materialistische, agnostische oder atheistische Tendenzen habe. Das Ziel der Entwickelung ist lediglich, ein unbedingtes Weltall zu gründen, der Vorstellung von letzten Kräften ein Ende zu machen, die über dem Weltall und darüber hinaus bestehen und entweder fortdauernd oder zu gewissen Zeiten nötig sind, um das Weltall aufrecht zu erhalten oder seine Prozesse zu verbessern. Sicher ist darin dem Wunder noch ein weiter Raum gelassen, wenn man damit das Wunderbare und Unerwartete meint; aber das Wunder als Durchbrechung der Einheit, als Störung des Naturgesetzes, als Aufbesserung der Ordnung des Weltalls, das will die Entwickelung wenigstens als ganz überflüssig und unnötig erkennen lassen.

Nicht für diese Tendenz der Einigung, sondern nur für ihr Bestreben, eine völlige Einheit herzustellen, ist die Entwickelung

verantwortlich. Seit Generationen hat man beständig die erste Ursache weiter in das Reich des Unergründlichen zurückgedrängt. Prof. Diman und andere stellen es sogar als eine Pflicht hin, das außernatürliche Wesen, dem wir alles Bestehende danken, „so weit als möglich zurückzudrängen.“ Dies legt doch den Gedanken nahe, daß, wenn schon so lange dies Zurückdrängen befolgt wurde, es auch immer weiterhin geschehen kann. Oder wie wäre es, wenn man mit einem letzten Stoße sich überhaupt von einer Endursache frei machte? Lassen Sie uns das beobachtete Verfahren und seine Folgen näher betrachten, und sehen, ob am Ende Gewinn oder Verlust daraus erwachsen ist.

Lange bevor die Entwickelungshypothese aufgestellt worden ist, galt es als ausgemacht, daß die Welt und alle anderen Welten Plan und Form durch eine Bewegung in der ursprünglichen Materie erhalten haben. Das Teleskop und die Mathematik vereinten sich, um darzuthun, daß alle Welten auf einander einwirken. Es wurde gefunden, daß allgemeine physikalische Grundsätze das Ganze durchdringen. Die Schwerkraft hielt nicht allein alle Sternbilder zusammen, sondern auch alle Atome. Nicht ein Staubkörnchen auf der winzigsten Erde entging diesem Gesetzesband. Der Jupiter hielt sich in dem labyrinthischen, rhythmischen Tanze der Weltenkugeln fest an der Erde. Ja, sogar meine Hand hat einen merklichen Einfluß auf den Jupiter, und der Jupiter übt eine Anziehungskraft auf meine Hand aus. So verkettet in sich war das sichtbare Weltall in Handlung, Geschick und Zweck.

Dann kam das Spektroskop und teilte uns bald mit, daß nicht nur alle Materie durch die Schwerkraft an einander gebunden ist, sondern daß alle Weltenkugeln aus denselben Elementen aufgebaut sind; daß die Sonne, der Mond und die Sterne, ja selbst die Meteore, die Kometen, die Nebelflecke aus Sauerstoff, Wasserstoff, Salz, Eisen, Gold und den anderen Stoffen, die unsere Erde ausmachen, zusammengesetzt sind. Was heißt dies anderes, als daß unsere Welt ein Stück, ein Fragment, ein Teil eines großen Ganzen ist? Sie steht nicht allein, unähnlich und im Innersten gesondert von dem ganzen übrigen Teil der Natur da, sondern ist

mit ihm eng verbunden. Das Weltall ist ein einziges Heim. Die Sonne, der Mond, die Planeten, die fernen Sternhaufen, und der noch ungeformte Sternstaub, sie alle, alle umschließt eine physische Einheit.

Dieser großartige Gedanke wurde noch durch die Entdeckung vervollkommnet, daß Licht und strahlende Wärme nur Bewegungsarten sind; daß das Licht zu uns von Sonne und Sternen vermöge einer Fortbewegung kleiner Welten durch den Weltenäther herüberspringt. So wurde es eine offenkundige Thatsache, daß die Welten und Weltengruppen sich nicht allein gegenseitig anziehen, sondern einander berühren; daß das ganze gewaltige Weltall sich in allen seinen Teilen berührt. Wie der Ocean in Einheit ebbt, wie die Luft in Einheit flutet, ganz so wogt das Weltall in engster Zusammengehörigkeit, und sollten wir nicht sagen, in einem Gedanken, einem Zweck, einem Leben?

Jeder Schulknabe genießt den Vorzug, die La Placesche Theorie zu kennen. Und dennoch ist es erst fünfzig Jahre her, daß die Theologie sie für atheistisch erklärt hat. Aber der mosaische Bericht mußte doch beständig weiter vor ihr zurückweichen. Aus den sechs Tagen wurden sechs gewaltige Zeiträume; und die Entwickelung wünscht nur, diese Mythe noch weiter zurückzudrängen, oder vielmehr sie gänzlich abzuthun. Es giebt nicht nur für den Ursprung der Welten eine bessere Erklärung, wenn man sie als das Ergebnis inhärenter Gesetze betrachtet, sondern auch für alle Dinge, die auf den Welten sind: für das Leben, die Veränderungen der Lebensformen, für den Menschen und seinen Fortschritt.

Die Botanik führt uns in die Felder und lehrt uns, daß ein Baum nur aus Millionen Zellen besteht, die in Stamm, Wurzel, Zweig, Blüte, Blatt und Frucht verarbeitet wurden; ja, sie zeigt uns, daß alle diese Millionen Zellen in einer einfachen Zelle und deren Lebensfunktion ihren Ursprung haben. Durch fortgesetzte Teilung, aber immer unter der Macht einer beharrlichen Selbstheit, klettert diese einzige Zelle von Augenblick zu Augenblick, von Jahr zu Jahr immer weiter nach oben und gräbt sich tiefer nach

unten ein, bis schließlich die Ulme oder Fichte schön und vollendet dasteht.

Das tierische Leben ist von der Protozoe bis zum Menschen in eine ununterbrochene Stufenfolge eingeteilt. Aber nicht die Entwickelung, sondern die Biologie ordnet alle lebenden Geschöpfe auf dieser aufwärtssteigenden Stufenleiter ein. Danach sind zu unterscheiden: 1. Tiere, die nur aus einer oder mehreren Zellen bestehen, ohne Blut und Nerven. 2. Hohle Tierkörper, die sich kaum von den ersteren unterscheiden, nur daß sie nicht fest sind, sondern Anfänge von Verdauung zeigen. 3. Geschöpfe mit unabhängiger Verdauung und einem Blutkreislauf, mit einer Haut und einem Anfang von Nerven. 4. Höher organisierte Geschöpfe mit Nervenknoten. 5. Geschöpfe, die mit einem Kanal für die Nahrungszufuhr versehen und auch sonst komplizierter sind. 6. Geschöpfe mit hoher Nervenorganisation und einem Verdauungsapparat. 7. Wirbeltiere mit einem inneren Skelett. Und dann finden wir, bei dem niedrigsten Wirbeltiere anfangend, eine scharfe und genaue Abstufung über den Lanzettfisch, die Lamprete, den Haifisch, den Frosch, die Reptilien, die Vögel, die Säugetiere hin bis zum Menschen. Aber wohin wir uns auch immer wenden mögen, jede Lebensstufe zeigt uns dieselbe Einheit. Und ist dies nicht offenbar Entwickelung? Lastet nicht die Pflicht des Beweises vielmehr auf denen, welche annehmen, daß dies in Wahrheit keine Einheit ist, sondern daß ein Schöpfer die Dinge, die er geschaffen, so eingerichtet hat, daß eins immer verwickelter ist als das andere.

In diese Reihe nun paßt der Mensch nicht nur genau hinein, sondern er ist auch nach denselben Grundsätzen aufgebaut wie der Baum oder das Tier. Auch in psychischer oder geistiger Hinsicht folgt er demselben Gesetz. Wie eine Zelle aus der anderen geboren wird, so entwickelt sich ein Gedanke aus dem anderen, bis der Bau der Seele zugleich mit dem des Körpers vollendet ist.

Dieses herrliche Bild von der Einheit der Natur erreicht aber erst dann seine Vollkommenheit, wenn wir es unter einem anderen Lichte, dem Lichte der Vergangenheit, betrachten. Denn die ganze Natur birgt in allen voraufgehenden Zeitaltern eine Prophezeiung

des Menschen in sich. Obgleich Agassiz sich hartnäckig den Entwickelungstheorieen Darwins widersetzt, sagt er doch selbst: „Der Mensch ist der Zweck, auf den die ganze tierische Schöpfung von der Erscheinung des ersten paleozoischen Fisches an abzielt.“ Als Goethe einst auf einem Friedhofe einen Schädel aufhob, ließ ihn eine augenblickliche Eingebung ausrufen: „Dieser Schädel ist nur ein modifizierter Rückenwirbel.“ Das heißt mit anderen Worten: Das erste Wirbeltier entwickelte durch langsame Veränderungen am oberen Ende des Rückgrats einen Gehirnkasten. Richard Owen sagte: „Von dem ersten Auftreten der Organismen an war der Mensch ideell auf der Erde zugegen.“ Diese Männer, die schärfsten Beobachter und die Fähigsten auf dem Gebiete der Generalisation haben die Einheit der Natur, die Einheit des Planes, der alles Leben und alle lebenden Organismen umfaßt, erkannt. In dem Menschen liegt die ganze Vergangenheit, aber die ganze Vergangenheit begreift auch den Menschen in sich. Man hatte lange vor Darwin erkannt, wie die Natur prophetisch in die Zukunft blickt von dem Schleim, der sich zu Diamanten und Schneeflocken kristallisiert, bis hin zum Menschen. Coleridge hat dafür in einer berühmten Stelle herrliche Worte gefunden. Er sagt: „Das Metall scheint auf der Höhe seines Seins eine stumme Prophezeiung der kommenden Vegetation zu bilden, deren Äußeres es bei seiner Kristallisation nachahmt. Die Blüte, der Gipfel des Pflanzenlebens, teilt sich in entsprechende Organe, die gegenseitig Funktionen übernehmen, und sie scheint in instinktmäßigen Bewegungen ihre Ungeduld auszudrücken, daß sie an den Platz gebannt ist, eine Beschränkung, durch welche sie sich von dem blumengestaltigen Schmetterling, der mit freiem Flügel über ihr flattert, unterscheidet. Und höchst wunderbar erzählen schon das Muskelleben des Insekts und die Pulsadern des Vogels von dem Anpassungsvermögen des menschlichen Verstandes und von der Sittlichkeit menschlicher Liebe und Barmherzigkeit. Wer kann die pietätvolle und pflichttreue Biene, die ihrem heimatlichen Neste treu anhängende Schwalbe, die vernünftigen Ameisenstämme mit ihrem Gemeinwesen und ihren Bundesgenossenschaften, ihren Kriegern und Arbeitern, dieses wirt-

ſchaftliche Völkchen, welches ſeine winzigen Herden auf dem honigen Blatte einhürdet, wer kann alles dies betrachten, ohne ſich zu ſagen: „Sieh dort den Schatten der kommenden Menſchheit! Alle Dinge ſtreben darnach emporzuſteigen, und ſie ſteigen im Streben.“

Nach einer kraftvollen Darſtellung des Gegenſtandes fügt der Herzog von Argyll, obgleich er nachdrücklich die geiſtige Einheit der Natur betont, hinzu: „Und wir ſind ein Teil dieſer Einheit, die wir ſehen und zu ergründen verſuchen. Mit Körper und Geiſt gehören wir ihr an und ſind in ihr eingeſchloſſen. Gewöhnlich aber nimmt unſer Denken eine andere Stellung ein. Wir betrachten die Natur als etwas außer uns Befindliches, auf das wir je nach unſerer Stimmung niederblicken oder zu dem wir aufſehen können, etwas, von dem wir eine Ausnahme bilden, und das wir von einem außerhalb gelegenen Standpunkte anſchauen können und ſollten.“ So drängt die evolutioniſtiſche Anſicht beiderſeits zuſammen, was vorher fremd und getrennt daſtand. Was „erſchaffen ward“ zeigt ſie als eine einheitliche Kette von unter einander abhängigen Folgen. Was „erſchuf“, zeigt ſie als die alles durchdringende Urſache, als das Lebensprinzip, als das Allumfaſſende und Allumfaßte. Daß dies eine weit edlere Vorſtellung iſt als die, nach welcher die Natur, aus getrennten Teilen, ja einander widerſtreitenden Faktoren zuſammengeſetzt, den Händen einer außerhalb ſtehenden, von ihr abgeſonderten Macht entglitt, das iſt zu klar, als daß es bezweifelt werden könnte. Der Anhänger der Schöpfungslehre kann uns nur ein perſönliches Weſen zeigen, welches ſechs getrennte und beſondere Pläne ausführt. Dieſe Pläne ſchließen wieder andere beſondere Schöpfungen, nämlich die Arten, in ſich. Ein Tag geht nicht aus dem anderen hervor, ſondern iſt nur das Ergebnis eines willkürlichen Fiat. Ja ſogar Verbeſſerungen werden vorgenommen, während der Schöpfer in ſeinem Werke fortſchreitet wie die Geſtaltung des Weibes, das den Mann ergänzen ſoll. Mit dem Wachſen unſerer Kenntniſſe entwickelt ſich dann dieſer Bildner der Welten und Menſchen zu der großen Endurſache, die der Schlupfwinkel für alle unſere Unwiſſenheit und die Löſung aller Rätſel iſt. Die Entwickelung leugnet die außen ſtehende Kraft,

sie leugnet den Planer nnd findet in der Natur alle Kraft und alle Kräfte, die zur Erklärung der Thatsachen und des Fortschritts nötig sind.

Die Entwickelung ist nur eine weitere Verallgemeinerung der Thatsachen. Sie hebt den Menschen höher, damit er das Weltall in einem weiteren Zeitenspielraum überblicken kann, damit wir von aller Geschichte und allem Leben sagen können, was wir von einem einzigen Schöpfungstage zu sagen pflegten: Alles, alles ist Gesetz und es giebt kein Wunder. Wir sehen keine besonderen Einmischungen einer außerhalb befindlichen Kraft in Prozesse, die sich über ungezählte Millionen von Jahren erstrecken. Die Entwickelung bringt Sie eben dahin, wohin Plato und Paulus Sie zuvor geführt haben: zu einem Wesen oder Leben, in dem wir und alle Dinge „leben und weben und sind." Mit dem Wort Gott drücken wir die Thatsache aus, daß Leben, Wille und Empfindung die ursprünglichen Thatsachen des Weltalls sind, daß sie weder als sekundär noch als erschaffen zu betrachten sind. Wir verlieren lediglich die Idee der Endursachen, denen wir den Ursprung der Dinge zuschreiben, und erhalten statt dessen eine ewig bestehende Ursächlichkeit (Kausalität). Die Entwickelung ist selbst in ihrer Tendenz nicht atheistisch, sondern erhebt uns über unsere kleinlichen Begriffe von dem Göttlichen und zeigt uns unsere Beziehung zu dem höchsten Leben, das als etwas Lebendiges sich stets offenbart hat und von dessen Offenbarungeu wir eine sind. Denen, welche das Wesen der Natur am tiefsten erfaßt haben, wird es immer klarer, daß in ihr nur eine fortdauernde Anpassung von Mitteln an Zwecke herrscht; und während kein Grund vorliegt, an einen Planer zu glauben, der über und außerhalb der Natur steht, kann man sich andererseits die Natur nicht ohne einen Plan denken. Ein Plan ist dauernd in der Natur vorhanden, aber er ist ihr nicht von außen auferlegt.

Ich will in dieser Vorlesung noch keineswegs Schlüsse aus der Entwickelung ziehen und bestimmen, was sie uns in letzter Linie von der Macht, der Weisheit und dem Zweck im Weltall zu sagen

hat, sondern ich will nur von vornherein dem bestehenden Vorurteil begegnen und der Bitterkeit derjenigen, die sich der Hypothese als einer atheistischen widersetzen, den Boden entziehen. Ich werde noch vor Schluß meiner Vorlesungen genauer und gründlicher erörtern, was wir unter dem Gott der Entwickelung zu verstehen haben. Gegenwärtig möchte ich Ihnen nur zeigen, daß kein zwingender moralischer Grund vorliegt, an der volkstümlichen Vorstellung von einem Schöpfer festzuhalten. Die Schöpfungstheorie entrollt uns von der vergangenen Geschichte der Welt folgendes Bild: 1. Ein Gott, der bis dahin allein bestand, schafft aus dem Nichts die Weltmaterie. 2. Aus diesem Weltstoff baut er in aufeinanderfolgenden Zeiträumen Geschöpfe nach seinem Belieben. 3. Jenes Wesen bleibt abgesondert von seiner Schöpfung. 4. Er arbeitet eine gewisse Zahl von Tagen und ruht dann. 5. Es tritt ein zerstörendes Element auf, welches seine Pläne umwirft und vereitelt. Die Theologie hat das Bestreben, dieses System auszulegen und zu zeigen, weshalb die Absichten eines unumschränkten Schöpfers fehlschlagen, und wie aus dem allgemeinen Zerfall ein Bruchteil der Menschheit gerettet werden konnte. An sich ist die Theologie nicht zu verachten; denn ihre Anschauungen bringen uns viel des Schönen und Liebenswerten; nur wenn sie auf das Weltall Anwendung finden soll, dann zeigt sich ihre verhängnisvolle Unzulänglichkeit. So sagte der Bischof von Chester einmal: „Es ist ein völliges Rätsel, weshalb Gott allein geblieben sein sollte, bis er sich an einem gewissen Punkte der Ewigkeit entschloß, Welten zu schaffen. Auch die Thatsache der Schöpfung selbst ist ein Rätsel. Wie konnte Gott Dinge aus Nichts hervorbringen? Wie sollen wir verstehen, daß er in aller Ewigkeit da war, ohne irgend welche Geschöpfe und ohne ihrer zu bedürfen; daß er dann ganz plötzlich zahllose Wesen ins Dasein gerufen, an deren Wohlergehen er den innigsten Anteil nimmt, ohne daß er damit seine eigene Glückseligkeit, die doch seit aller Ewigkeit vollkommen war, gefördert hätte? Dies ist jedoch eines von den vielen Rätseln, die wir hinnehmen müssen, wenn wir einen Schöpfer anerkennen.“ Das ist freilich eine traurige Verlegenheit für einen Bischof und eine noch

ſchlimmere für diejenigen, die gezwungen ſind, ihn als ihren Dolmetſcher zu betrachten.

Das Bild, welches uns die Entwickelung entwirft, zeigt uns dagegen ein Weltall, welches ohne Anfang und ohne Ende unerſchaffbar und unzerſtörbar iſt und doch unaufhörlich fortſchreitende Veränderungen erleidet; in ihm ſelbſt ruhen die angemeſſenen Urſachen und der angemeſſene geiſtige und ſittliche Zweck. Meiner Meinung nach iſt die Entwickelung die wirklich theiſtiſche Auffaſſung, während die gegenteilige in Wahrheit atheiſtiſch iſt. Denn nachdem dieſelbe für das ewige Leben und den ewigen Zweck nur die Namen eines Planers und Bildners finden konnte, drängt ſie dieſen ſoweit als möglich hinter Ordnung und Geſetz zurück und läßt ihn zuletzt, ein reiner Zwerg an Willen, über die ſchließliche Verwendung des Wrackgutes ſeiner geſcheiterten ſchöpferiſchen Abſichten nachſinnen. Die Entwickelung hat wenigſtens keine Axiome, die ſich gegen einen vernunftgemäßen und wiſſenſchaftlichen Theismus auflehnen. Aber wenn die Entwickelung auch nicht direkt und poſitiv atheiſtiſch iſt, ſo iſt ſie es doch wenigſtens, wie man behauptet, ihrer Tendenz nach; denn „ſie beraubt Gott ſeines Schöpferruhmes.“ Das thut ſie ebenſo wenig als Gottes Ruhm dadurch geſchmälert werden kann, daß jedes Kind infolge eines natürlichen Geſetzes der Abſtammung geboren wird. Die Entwickelung bringt uns thatſächlich in die Gegenwart der ewigen Einheit, jenes Einen, das alle geiſtigen und ſittlichen Vorgänge und Zwecke in ſich ſchließt und in dem wir unſer Daſein finden. Wallace ſagt ſogar: „Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß alle Kraft Willenskraft iſt.“ Sicher aber enthält das Weltall die Geſamtheit aller Urſachen und aller Folgen.

Wer an beſondere Schöpfungsakte glaubt, der behauptet, daß es heute genau ſo viel Arten giebt als Gott urſprünglich geſchaffen; das heißt, es giebt eine beſtimmte Zahl typiſcher Formen, die nicht von einander abſtammen und die auch niemals die ihnen gezogenen Grenzen zu überſchreiten vermochten. Jede Art hat für ſich allein abgeändert, es fand aber keine Vermiſchung der Arten ſtatt; oder, wenn je eine Kreuzung eintrat, ſo erwies ſie ſich als unfruchtbar und iſt alsbald verſchwunden. Statt an eine Lebenseinheit, ſollen

wir an eine große Zahl einander fremder Stämme glauben. Für jenen Gläubigen ist eine weitere Wahrheit, daß der Mensch nicht ein Teil der ihn umgebenden empfindenden Natur ist, sondern daß er über ihr steht, allerdings als das Werk eines gemeinsamen Planers. Zwischen ihm und dem niederen Leben herrscht keine Verwandtschaft. Das Leben oder die Lebenskraft der Welt hat nicht einmal schöpferische Einheit, es findet kein Fluß vom Einfachen zum Verwickelten statt.

Dahingegen behauptet der Evolutionist, daß ein einziges Prinzip und ein Vermögen alle Zeit die Natur bis auf den heutigen Tag durchdrungen hat. Dadurch hat sich stets aus dem Niederen das Höhere erhoben. Ich gab Ihnen in meiner letzten Vorlesung die Gesetze der Abänderung, will sie aber hier noch einmal kurz zusammenfassen: 1. Alle Tiere und Pflanzen ändern ab, teils durch die Kraft der Vererbung, welche sich selbst schon nicht mit Einförmigkeit verträgt, teils durch die Kraft äußerer Umstände. 2. Der Kampf um das Dasein endet in einigen Fällen mit dem Überleben der Stärksten, in anderen mit der Fortdauer derjenigen, die sich anzupassen verstehen. Es gehen also immer die Geeignetsten als Sieger hervor. 3. Diese Aussonderung und das Überleben bestimmter Wesen führt allmählich zur Erschaffung neuer Arten, und im Laufe der Zeit zu neuen Typen und höheren organischen Funktionen. 4. Auf diese Weise sind aus der Urzelle alle die vielfältigen Lebensformen, die die Erde bevölkern, entwickelt worden. Was man auch von dieser Theorie sagen mag, wenigsten hat für sie die lebende Natur eine Einheit.

Nur wenn wir eine Entwickelung annehmen, ist die Möglichkeit für eine einheitliche sittliche Leitung gegeben. Das Problem aller Probleme, dessen Lösung von jeher der Theologie oblag, ohne daß sie sie jemals finden konnte, ist der Widerstreit von Gut und Böse. Eine annähernde Lösung dafür ist, wie ich gezeigt habe, nur in einer Form von Dualismus zu suchen. Wenn man von der Annahme ausgeht, daß ein unumschränktes moralisches Wesen ungehindert seine Ideen in substantielle Offenbarungen umschuf, so ist keine Einheit möglich. Für eine vollkommene schöpferische

Urſache iſt nur am Anfang oder am Ende Platz. Was jenes Weſen thut, iſt recht, iſt vollkommen, kann unmöglich böſe ſein, und wenn ſich Böſes findet, ſo iſt es nicht dem allweiſen und allgütigen Schöpfer zuzuſchreiben. Eine vollkommene Schöpfung läßt auch nicht ewigen Fortſchritt und ſtete Entwickelung zu. Sie kann nur aus der Grundurſache hervor, und wieder in dieſelbe zurückgehen. Verbeſſerungen mögen ſtattfinden auf Grund der Annahme aufrühreriſcher Geſchöpfe; aber die Empörung ſelbſt iſt weder direkt noch indirekt dem Allweiſen und Gütigen, als von ihm veranlaßt, zuzuſchreiben.

Vorläufig will ich Ihnen nur zeigen, wie ſich die Entwickelung zu der Idee einer ewigen und unbedingten Einheit in der Natur ſtellt, der Einheit der baulichen Entwickelung, der Einheit des Lebens, der Einheit der ſittlichen Leitung. Einheit fordert das neuere Denken, fordert die wiſſenſchaftliche Forſchung, fordert die hoffende Seele; Einheit iſt das Ziel materieller und geiſtiger Philoſophie, die Summe aller kosmiſchen Kenntniſſe, die höchſte Syntheſe des Verſtandes und der Hoffnung. Wir können weder Geſchichte, noch Pſychologie, noch Biologie, noch Archäologie ſtudieren, wir können weder mit der Aſtronomie hinaufſteigen, noch mit der Geologie in die Tiefe graben, ohne zur Einheit der Natur als dem Schlußſtein alles Denkens hingedrängt zu werden. Als Wiſſenſchaft iſt die Entwickelung die Wiſſenſchaft einer einzigen Natur, als Philoſophie iſt ſie die Philoſophie eines Einzigen in der Natur.

3. Vorlesung.

Das geographische Argument.

Heute will ich von gewissen Thatsachen sprechen, die Herrn Darwin die erste Anregung zur Lehre von der natürlichen Zuchtwahl gaben. Es ist Ihnen wahrscheinlich bekannt, daß er zum erstenmal die Natur einem ausgedehnteren Studium während einer dreijährigen Durchkreuzung der Erde unterwarf. Auf dieser Reise studierte er im besonderen die Fauna und Flora der Galapagosinseln, welche im Stillen Ocean ungefähr 500 Meilen vom Festlande entfernt liegen. Sie sind von einander durch etwa 30 Meilen breite Kanäle getrennt. Diese Inseln und das angrenzende Festland fand nun Herr Darwin von gleichartigen Tieren oder solchen, die doch derselben allgemeinen Klasse angehören, bewohnt. Je nach ihrer Niederlassung zeigten sie jedoch besondere Abweichungen. Diejenigen, welche auf verschiedenen Inseln hausten, wichen, obwohl sie ganz entschiedene Abänderungen zeigten, von einander doch viel weniger ab, als von der gleichen Art auf dem Festlande. Das war das Problem, aus dem die ganze Entwickelungshypothese entsprang. Es galt die Frage zu lösen, warum Pflanzen oder Tiere größere Abänderungen aufweisen, wenn sie durch 500 Meilen getrennt sind, als wenn nur 50 Meilen zwischen ihnen liegen. Hätte sie ein Schöpfer gemacht, der ihnen Wohnstätten nach seiner Wahl gegeben, so müßten sie sich entweder gleich bleiben oder in derselben Weise abändern. Giebt es nun nicht ein anderes Gesetz, das diese Veränderungen leitet und diese Thatsachen bestimmt? Herr Darwin kam schließlich zu der Überzeugung, daß die Entstehung der Arten

einem natürlichen Gesetz der Abänderung und nicht dem Fiat eines Bildners unterliegen müsse. Wenn eine Pflanzen- oder Tierfamilie derartig dauernd getrennt ist, daß sie verschiedener Nahrung und verschiedenen klimatischen Einflüssen unterworfen ist, so werden die beiden getrennten Teile mit der Zeit, natürlichen Gesetzen zufolge, merklich von einander abweichen. Trennt man sie dagegen nur durch einen schmalen Kanal, über den hinweg sie gelegentlich kreuzen und sich wieder vereinigen können, so werden sie nur in geringem Grade abändern, und es wird sich nur sehr langsam überhaupt eine Verschiedenheit bei ihnen herausbilden.

Herr Darwin schritt nun zur Vergleichung von Thatsachen, die aus andern Teilen der Erde gesammelt waren, und er fand, daß sie alle mit dem von ihm erdachten Gesetz übereinstimmten. Diesem Umstand entsprang eine Überzeugung, die er dann zur Entwickelungshypothese ausarbeitete. All dies hat nun den Anschein, als wenn es eine sehr unschuldige und einfache Erkenntnis des Naturforschers wäre; in ihrer Anwendung war sie jedoch von sehr, sehr weittragender Bedeutung. Der lange Federkiel, mit dem Luther zu schreiben träumte, und dessen Fahne bis nach Rom reichte und den Papst stürzte, wird in seiner Bedeutung von dieser Theorie übertroffen. Denn, wenn einem Naturgesetz zufolge Geschöpfe mit dem Wechsel der Umgebungen derartig abändern, so müssen sie dies immer gethan haben, und es ist dem Grade ihrer Abänderungen keine Grenze gesetzt. Lange Zeit wurde behauptet, daß eine solche Abänderung nur in den Grenzen der Art stattfände. Man sagte, jede Art kann wohl innerhalb ihrer Grenzen abändern, aber zwei verschiedene Arten können sich nicht dauernd kreuzen und eine neue Art schaffen. Jetzt aber sind sich die Gelehrten ziemlich einig, daß unter Art nur eine gedachte Scheidelinie zu verstehen ist. Man gebraucht das Wort da, wo genau gleiche Abänderungen einen merklichen Grad erreicht haben und schon eine eigentümliche Festigkeit zeigen.

Ein einziges, wenn auch noch so ausgeprägtes Beispiel, würde die Verbreitung einer so umstürzlerischen Theorie nicht verbürgt haben; und Sie können auch versichert sein, daß sich Herr Darwin

in seinen theoretischen Schlüssen nicht übereilte. Aber die Thatsachen, welche die Galapagosinseln geliefert hatten, sollten bald durch Thatsachen, und zwar sehr wunderbare, aus allen Teilen der Erde bestätigt werden.

England wird von dem europäischen Festlande durch einen seichten, geologisch sehr jungen Kanal getrennt, und man findet, wie zu erwarten, auf beiden Seiten dieses Kanals dieselben Pflanzen und Tiere. Die Schranke hat eben nicht lang genug bestanden, um eine merkliche Abänderung zwischen den lebenden Geschöpfen auf beiden Seiten zu gestatten. Außerdem brachte es die Beziehung des Menschen zu diesem Kanal mit sich, daß die meisten Tiere durch seine Vermittelung hinüber und herüber geführt wurden.

Die Inseln, welche an der amerikanischen Küste liegen, sind mit denselben Tieren und Pflanzen versehen, wie der angrenzende Kontinent; die Westindischen Inseln werden dagegen von Geschöpfen bewohnt, die sehr weit von denen auf dem Festlande abweichen. Warum? Weil nach Herrn Darwin die letzteren Inseln von dem Kontinent durch einen über tausend Klafter tiefen Kanal getrennt sind, was auch auf eine sehr alte Trennung hinweist, während die anderen Inseln an unserer Küste erst viel später, und zwar nur durch seichte Kanäle getrennt wurden. Nach der Schöpfungstheorie müßten die Westindischen Inseln und Centralamerika ganz dieselben Arten mit nur geringen Veränderungen zeigen. Nach der Entwickelungstheorie müssen die Thatsachen genau so sein, wie wir sie finden.

Wie die Dinge liegen, werden Tiere und Pflanzen nicht durch das Klima oder ähnliche Verhältnisse bestimmt, sondern durch die Trennung von anderen Ländern oder durch einen leichten Zutritt zu denselben. Eine hohe Gebirgskette oder ein tiefer Meereskanal scheidet eine Art von der andern, oder ist trennend zwischen die Individuen einer und derselben Art getreten und hat sie gezwungen, sich in abweichenden Richtungen zu entwickeln. Führt aber der Mensch die Geschöpfe von der einen Seite zur anderen über, so werden sie hier oft besser gedeihen, als der einheimische Bestand. Hätte wohl eine Gebirgskette oder ein tiefer Meereskanal einen

Schöpfer an der weiſeſten Verteilung deſſen, was er gemacht, hindern können?

Alfred Wallace, welcher nächſt Darwin der fähigſte Forſcher geweſen, erzählt uns, daß er während ſeines Aufenthalts und Studiums im Malayiſchen Archipel die Fauna und teilweiſe auch die Flora auf der einen Seite eines gekrümmten, aber nicht breiten Kanals ſehr verſchieden von der fand, die ſich auf den Inſeln der anderen Seite des Kanals zeigte. Denken Sie ſich eine große Zahl von Inſeln aller Größen in einem Meere bunt durcheinander geworfen. Es ſcheint kein Grund vorzuliegen, weshalb ſie nicht dieſelben Bewohner, dieſelben Bäume und Pflanzen haben ſollten. Und das war auch hier von Inſel zu Inſel, über enge und weite Kanäle hin der Fall, mit Ausnahme der beiden Seiten jenes einen Kanals, welcher unregelmäßig durch die Gruppe hindurchlief. Dies galt aber nicht nur für die Tiere und Pflanzen, ſondern auch für die Raſſen und Typen der Menſchen.

Zunächſt ſchien kein Weg zur Erklärung dieſer Thatſachen zu führen; aber als Wallace Sondierungen vornahm, fand er, daß dieſer Kanal bedeutend tiefer war, als irgend ein anderer, welcher die Inſeln trennte. Dadurch wurde die Erklärung leicht. Denken Sie ſich alle Inſeln im ganzen Archipel um einige Fuß gehoben, wie Land ja oft gehoben oder geſenkt wird, ſo werden Sie ſehen, daß ſich die Inſeln vereinigen, bis ſtatt Hunderten nur gerade zwei Inſeln übrig bleiben, die der erwähnte, ſehr tiefe Kanal von einander ſcheidet. Alle anderen ſeichten Kanäle verſchwinden und werden die Thäler trockenen Landes werden. So ſehen Sie, wie ſich die Bewohner miteinander vermiſchen, bis über die eine Schranke hin. Über dieſe fort können ſie ſich nicht kreuzen; auf einer und derſelben Seite dieſer Grenze ſind ſie ſich gleich, auf verſchiedenen ungleich. Jetzt laſſen Sie uns eine Senkung des Landes annehmen, ſo werden ſich die Thäler wieder mit Waſſer füllen und ſeichte Kanäle werden. Die Inſeln kommen wieder zum Vorſchein, aber die Tiere und Pflanzen ſind alle gleich, außer an den gegenüberliegenden Seiten des alten und tiefen Kanals. Was wir hier als eine Annahme hingeſtellt haben, iſt ein Stückchen geologiſcher Ge-

schichte. Die Inseln waren in einem nicht allzu fernen Zeitalter mit einander verbunden und bildeten nur zwei getrennte Landmassen. Durch irgend eine vulkanische Umwälzung oder durch eine allmähliche Senkung entstanden daraus viele Inseln. Wenn Sie darauf bestehen, daß ein Gott die Bewohner der Inseln geschaffen hat, ist es dann nicht sonderbar, daß ein enger Wasserkanal ihn hätte hindern können, sie alle gleich zu gestalten? Nein, das sieht wunderbar nach Entwickelung aus.

Nehmen wir einen anderen Fall, Madagaskar, das zu Afrika gerade wie Großbritannien zu Europa liegt. Die Tiere Englands und Europas sind einander gleich; nicht so die Afrikas und Madagaskars. Gehen Sie aber durch den Indischen Ocean hindurch, so finden sie die gleiche Fauna und Flora wie auf Madagaskar. Wenn die Entwickelungslehre das Richtige getroffen, so muß der Kanal, welcher Madagaskar von dem Festlande trennt, sehr tief und geologisch sehr alt sein; und so ist es in der That.

Beachten Sie jedoch eins: während tiefe Kanäle und hohe Berge für Landtiere Hindernisse bilden, die sie nicht überschreiten können, werden Schmetterlinge, Bienen, Fledermäuse und Vögel nicht in gleichem Maße durch sie beschränkt. Sie fliegen hinüber oder werden durch Windströme hinüber getragen. Geschöpfe, die einmal dauernd getrennt sind, ändern beständig weiter ab, bis sie spezifisch verschieden sind, und Sie würden, wenn Sie sie sehen, nicht glauben, daß sie von einem gemeinsamen Stamm kamen. Aber diejenigen Arten, welche die vorerwähnten Schranken überfliegen können, vermischen sich beständig und bleiben sich ähnlich. Sie ändern mit dem Laufe der Zeitalter ab, aber sie thun es gemeinsam. So häufen sich Thatsachen auf Thatsachen und ganze Reihen von Thatsachen, welche Ihnen die Annahme der Entwickelungstheorie unwiderstehlich aufzwingen. Nicht eine Thatsache spricht andererseits dafür, daß die Natur selbst unfähig wäre, ihre eigenen Veränderungen hervorzubringen, oder daß ein Schöpfer die Lebensformen ins Dasein rief und sie zu gewissen Zeiten umgestaltete.

Bedenken Sie ferner, daß die Geschöpfe, welche heute in irgend einer Gegend leben, mit den Fossilien der Tiere, die früher in den-

ſelben Gegenden lebten, übereinſtimmen. So z. B. hat die Fauna Neuſeelands kein eigentliches Säugetier, aber auch unter den Foſſilien findet ſich ein ſolches nicht. Dagegen hat Neuſeeland heute große Vögel mit unentwickelten Flügeln, und unter den Foſſilien dieſer Inſelgruppe finden ſich Geſchöpfe derſelben Art. Südamerika zeigt uns ſowohl in ſeiner lebenden Fauna als unter den Foſſilien Säugetiere von der Ordnung der Faultiere und Ameiſenfreſſer. Dieſe Thatſachen, weiſen alle auf den Schluß hin, daß die lebenden Geſchöpfe Nachkommen der foſſilen Arten ſind, und daß ſie dank ihrer Iſolierung ihre Eigenart lange Zeitalter hindurch bewahrt haben. Der tiefe Meereskanal, der, wie ich erwähnte, den Oſtindiſchen Archipel trennt, ſchließt Auſtralien und einige benachbarte Inſeln deutlich von allen anderen Ländern ab. Hier finden wir eine beſondere Klaſſe von Tieren, die man, bis auf einige niedere Geſchöpfe, nirgends ſonſt in der Welt antrifft. Es ſind dies die älteſten aller Säugetiere, die Beuteltiere (Marsupialia). Die Fauna Auſtraliens beſchränkt ſich faſt gänzlich auf Geſchöpfe dieſer Art und bekundet damit, wenn die Entwickelungstheorie richtig iſt, eine ſehr frühe Iſolierung. Und wirklich wird dieſe Vermutung von der Geologie als Thatſache beſtätigt. Wir ziehen augenblicklich nur die Geographie zu Rate, brauchen aber doch dabei die Hilfe der Geologie. Die Geographie hat mit der Oberfläche der Erde zu thun, die Geologie geht in ihre Tiefen hinunter. Von der letzteren erfahren wir, daß es vor vielen Millionen von Jahren keine Säugetiere auf der Erde gab, und daß die erſten, welche erſchienen, einer ſehr niederen Gattung angehörten. Die allererſten waren jene Beuteltiere, die ihre Jungen während eines Teils der Trächtigkeit in einem Beutel anſtatt in ihrem Leibe trugen. Die eierlegenden Tiere werfen Eier ab, die ausgebrütet werden müſſen. Die erſten Vierfüßler beförderten ſtatt deſſen ihre halbentwickelten Jungen aus dem Leibe in einen Sack, der die Milchdrüſen bedeckte; hier hingen die Jungen ungeſehen an den Zitzen, bis ſie die Entwickelungsſtufe erreicht hatten, auf der die Jungen der ſpäteren Säugetiere geboren werden. Dieſe Beuteltiere ſtehen in der Mitte zwiſchen den eierlegenden Tieren und den Säugetieren. Sie erſchienen auf der

ganzen Erde zu einer Zeit, wo sie noch keine Nebenbuhler in anderen Säugetieren neben sich hatten, wo es noch nicht Löwen oder Elefanten, kein Rotwild, keine Hunde oder Pferde gab. Trotz ihrer bescheidenen Stellung regierten sie die Welt. Die Geologie nennt dies die Triassische Ära. Um diese Zeit wurde Australien vom Festlande als Insel abgetrennt. Vor dem Ende der nächsten geologischen Periode erschienen höher stehende und stärkere Tiere auf den Kontinenten, die sich nach unserer Theorie aus irgend einem Zweige der Beuteltiere entwickelten. Durch diese Geschöpfe wurden die niederen Formen vernichtet. Aber in Australien blieben die Beuteltiere als solche bestehen. Sie entwickelten eine große Menge neuer Formen, aber nicht ein einziges höheres Säugetier. So werden bis zum heutigen Tage Australien und die Inseln, welche durch den tiefen Meereskanal abgeschnitten wurden, von Varietäten der früheſten Vierfüßler bewohnt, aber nicht eine hat sich über den Typus der Beuteltiere erhoben. Dieser vereinzelt dastehende Charakter der australischen Landtiere erstreckt sich auch auf die dortigen Fische. Eine gewisse Art von Fischen lebt ausschließlich nur in den australischen Flüssen, obgleich sie sich zu einer bestimmten Zeit auf dem ganzen Erdball vorfand. Der Port Jackson-Haifisch, welcher früher weit verbreitet war, ist jetzt auf die australischen Gewässer beschränkt. Aber noch merkwürdiger ist die Thatsache, daß die Pflanzentypen, welche während der Triassischen Periode die ganze Erde bedeckten, noch auf dem australischen Boden vorherrschen und selten anderswo angetroffen werden. Daher lebt in Australien mit allen seinen Lebensformen, den Pflanzen wie den Tieren, die Welt fort, wie sie vor Millionen von Jahren war. Natürliche Ursachen und nichts anderes erklären völlig, weshalb sein Tier- und Pflanzenleben den übrigen Bewohnern der Erde so fremd gegenübersteht.

Aber hier schweigt die Stimme der Geographie noch nicht. Wenn man die Tiere und Pflanzen der alten Welt genau studiert und mit denen der neuen Welt vergleicht, so findet man eine andere Reihe merkwürdiger Thatsachen, die nach derselben Richtung weisen. Am nördlichen Ende beider Hemisphären sind die Tiere einander sehr ähnlich. Je südlicher man aber geht, desto ungleicher werden

sie. Kommt man auf der einen Seite bis nach Afrika, auf der anderen bis nach Südamerika hinunter, so findet man eine gänzliche Unähnlichkeit obwalten. Im Norden trifft man Renntiere an, Katzen, Hunde, Rotwild, Füchse und Bären, die Asien und Amerika gemein sind. Aber in Afrika begegnet man der Giraffe, dem Rhinozeros, dem Flußpferde, dem Löwen, während man in Südamerika keines von diesen antrifft, sondern statt dessen Lemuren (Fuchsaffen), Armadille (Gürteltiere) und Jaguars. Wo verwandte Arten vorkommen, sind sie in ihrem Bau sehr ungleich. Der Affe in Afrika hat einen langen Schwanz, eine platte Nase und sechs Backenzähne, während der südamerikanische Affe einen kurzen Schwanz, eine schmale Nase und nur fünf Backenzähne hat. Dasselbe gilt von den Fossilien dieser Länder, und es sieht so aus, als wenn die beiden Kontinente einst enger miteinander verbunden waren, und zwar unter einem günstigeren Klima, so daß die Tiere des einen leicht zu dem anderen übergehen konnten. Die Tiere auf der Südseite sind daher am frühesten von einander getrennt worden, und nach der Entwickelungshypothese mußten sie im Bau und in ihren Gewohnheiten am weitesten von einander abweichen. Die zuverlässigsten geologischen Untersuchungen bestätigen auch diese Theorie, indem sie zeigen, daß in einer früheren Ära der Norden des Stillen Oceans und des Atlantischen zum großen Teil Land waren und einen Nordpolar-Kontinent bildeten.

Was die geographische Verteilung der Wesen lehrt, kann also folgendermaßen zusammengefaßt werden: Die Tiere und Pflanzen sind nicht nach dem Breitengrad und dem Klima verteilt, auch nicht nach ihrer besonderen Angemessenheit für die örtliche Nahrung und andere Bedürfnisse, sondern sie sind verteilt und geschieden durch unüberwindliche Schranken, die ihnen Land und Wasser setzen. Auf der einen Seite einer hohen Gebirgskette wird man unfehlbar Tiere finden, die bedeutend von denen auf der andern Seite abweichen, wenn auch die Entfernung nur ein paar Meilen beträgt. So wäre ein weiser Schöpfer nicht vorgegangen; und auch der Mensch läßt einen solchen Zustand nicht fortbestehen. Wir nehmen sehr bald eine neue Verteilung der Pflanzen und Tiere auf einer anderen

Grundlage vor. Diejenigen, welche am beſten in Amerika gedeihen, werden dahin auch mit großen Unkoſten gebracht. In meinem Garten habe ich Vertreter der Flora aus allen Teilen des Erdballs, und meine Früchte ſind auf dem ganzen Erdenrund geſammelt worden. Nun gehen Sie aber einmal anſtatt der kurzen Entfernung, die von einem tiefen Meereskanal oder einer hohen Gebirgskette gebildet wird, über ein 1000 Meilen langes Landgebiet, das keine unüberwindlichen Schranken durchkreuzen, ſo werden Sie überall dieſelben oder doch ſehr ähnliche Pflanzen finden. Über die ganze ungeheuere Fläche Braſiliens zerſtreut, kann man Vögel, man möchte ſagen, in Dialekten einer Vogelſprache ſingen hören. Dieſe Vögel ſtellen unzählige, wenig abweichende Formen derſelben Art dar, und viele Arten haben denſelben generiſchen Charakter. Überſchreitet man jedoch die Anden, ſo findet man alles verändert. Auf beiden Seiten ſind die Veränderungen augenſcheinlich das Reſultat zeitlicher oder teilweiſer Iſolierung und wurden durch die Nahrung oder das Klima beeinflußt; aber ein Gebirgszug hat eine ſo langwährende und gänzliche Trennung verurſacht, daß die Arten viel weiter von einander abgewichen ſind. Über die heutigen Vereinigten Staaten und Kanada ſtreichen einige wenige vereinzelte Herden von Antilopen und Büffeln. Es ſind dies die Überreſte rieſiger Herden, die früher von der Atlantiſchen Meeresküſte bis zu den Rocky Mountains umherſchweiften, die aber über dieſes Gebirge hinaus bis heutigen Tages ſelten oder gar nicht geſehen wurden.

Es iſt gerade ſo, als wenn man Raſſen oder Stämme von Menſchen findet, deren Sprachen von gemeinſchaftlichen Wurzeln abgeleitet ſind, und die mehr oder weniger gemeinſchaftliche Geſichtszüge und ganz dieſelben Gewohnheiten haben. Sogleich führt man derartige Stämme auf gemeinſchaftliche Vorfahren zurück. Bei Tieren und Pflanzen muß man alſo vernünftigerweiſe dieſelbe Logik anwenden, und wird dann vor die Frage geſtellt: Haben ſich dieſe Abänderungen, welche durch natürliche Schranken, nämlich Berge und Seen, begrenzt werden, aus dem Klima, der Zuchtwahl und dem Überleben der Geeignetſten ergeben, oder hat ein Gott an dieſen Örtlichkeiten alle die Arten, die jetzt dort gefunden werden, er-

schaffen? Der Mann der Wissenschaft lehnt es ab, übernatürliche Ursachen zu Hilfe zu nehmen, wenn bekannte natürliche Ursachen genügen. Der wirkliche Unglaube besteht darin, daß man augenscheinliche, natürliche Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung verwirft, um eine Theorie von weniger natürlichen oder unnatürlichen Begebenheiten aufzustellen. Es genügt vollkommen, wenn man sagt, daß eine Familie von Geschöpfen, die durch das Emportauchen eines für sie unüberwindlichen Bergrückens getrennt werden, langsam aber sicher ihr Gefieder, ihre Gewohnheiten, ihre Glieder und ihre Sprache verändern, bis schließlich ihre Nachkommen nur von einem Gelehrten als zu einem gemeinschaftlichen Stamm gehörig erkannt werden können.

Es scheint eine sehr vernunftgemäße Annahme zu sein, daß Inseln von dem naheliegenden Festlande aus mit Pflanzen und Tieren versehen wurden; dies konnte durch ein vom Zufall gebautes oder herbeigeführtes Floß, durch einen Eisberg oder zu einer Zeit geschehen, wo die Insel noch mit dem Festlande zusammenhing. Jedenfalls werden wir auf diese Annahme hingewiesen, wenn wir bedenken, daß keine vom Festlande entfernt liegende Insel eine Kröte, einen Frosch oder eine Eidechse birgt. Diese Geschöpfe werden sofort durch das Seewasser getötet und können nicht auf gewöhnlichem Wege auf Inseln versetzt worden sein. Aber hier sind, wie es scheint, übernatürliche Ursachen ebenso machtlos; das heißt, wo die Natur scheitert, da scheitert auch das Übernatürliche. Oder sollen wir es zu einem Glaubenssatz machen, daß ein Schöpfer sich entschied, Frösche, Kröten und Eidechsen überall zu schaffen, nur nicht auf einer entfernt liegenden Insel? Selbst dann müssen wir nicht vergessen, daß diese Inseln in alten Zeiten zum größten Teil mit dem Festlande verbunden und Teile des letzteren waren. Augenscheinlich fanden sich diese Geschöpfe zu jener Zeit auch auf dem Festlande vor.

Das Vermögen der Pflanzen, über den Erdball zu wandern, hat man anfangs für geringer gehalten als das der Tiere; aber bei genauerer Betrachtung werden wir finden, daß gerade das Gegen-

teil der Fall ist. Die Pflanzen haben ein ganz bedeutendes Vermögen der Ortsveränderung. Kriechpflanzen legen mit Hilfe der Wurzeln viele Meilen zurück und steigen dann plötzlich wieder empor. Über Flüsse gelangen Samenkörner teils schwimmend, teils fliegend. Auf diese Weise werden jederzeit gewaltige Einfälle von Pflanzen unternommen. Neue Arten von Unkraut dringen ein und bedecken in wenigen Jahren einen ganzen Staat. Auf die allergewöhnlichste Art aber reisen Samen in den Kröpfen der Zugvögel. Dank diesem Beförderungsmittel sehen wir, wie die Pflanzen des nördlichen Europas auf dem ganzen Wege von Hochland zu Hochland bis nach Neuseeland hinunter eine ununterbrochene Kette bilden. An jedem Ort, wo die Temperatur kalt genug ist, findet man verwandte Pflanzenarten. Aber die südlichen Arten reisen nicht so leicht auf dem Rückwege, weil es für Pflanzen leichter ist, sich etwas wärmeren als etwas kälteren klimatischen Verhältnissen anzupassen. Ist dies ein Beispiel für die Absichten eines Schöpfers oder für natürliche Anpassung?

Es liegen indes ähnliche Thatsachen vor, die man nicht so leicht erklären kann. In den Anden giebt es Pflanzen, welche mit denen der kälteren Teile Nordamerikas identisch sind, ohne daß man dieselben an Zwischenpunkten findet. Ebenso findet man auch auf den höheren Gebirgen Centralafrikas europäische Pflanzen, und zwar in einigen Fällen solche, deren Überführung nicht den Zugvögeln zugeschrieben werden kann. Sie wissen, daß die Gelehrten jetzt allgemein darin übereinstimmen, daß die Welt verschiedene Eiszeitalter gehabt hat. Die Dauer desjenigen, welches ungefähr vor 80 000 Jahren endete, wird auf 160 000 Jahre geschätzt. Eins der Ergebnisse solcher ungeheueren klimatischen Veränderungen würde nun die langsame Versetzung des Nordpollebens nach niederen Breiten sein. Doch als die Kälte wieder wich, da vernichtete die Hitze dies arktische Leben, und es blieb nur auf hohen Bergen verschont, wo sich die Temperatur für sein Gedeihen kalt genug erhielt. Hier wäre denn eine natürliche Ursache für die oben erwähnten Thatsachen gefunden. Man braucht nicht anzunehmen, daß ein Schöpfer die Berge der Tropen erklomm, um auf ihnen die Vegetation des

Nordens einzupflanzen, die er schon sorgsam an den Polen der Erde verteilt hatte.

Überwältigend wirkt nach alledem der Schluß, den Darwin und Wallace ziehen, daß nämlich das Labyrinth des Lebens um uns her nicht ohne Plan ist; daß hingegen die Theorie besonderer Schöpfungen um so viel weniger vernunftgemäß, um so viel leerer an Zweck und so bar jeder Beziehung zwischen Ursache und Folge ist, daß wir dadurch notwendig zu dem Glauben gedrängt werden, die verschiedenen Arten der Pflanzen und Tiere sind durch langsame Veränderungen im Bau entstanden, die von dem Klima, der Nahrung und anderen rein natürlichen Einflüssen bewirkt worden sind.

4. Vorlesung.

Das geologische Argument.

Die Erde liegt vor der neueren Forschung wie ein großes Buch, dessen Blätter eng beschrieben sind mit Urkunden vergangener Zeiten. Können wir das Buch lesen? Und wenn, ist es nicht thatsächlich das Werk Gottes? Als Agassiz seine Sommerschule in Penikese abhielt, sagte er zu seinen Schülern: „Ich will nicht, daß ihr unehrerbietig bei eurem Studium der Natur seid. In euren Kirchen erwartet ihr Gesetztheit von mir, wenn ich das Wort Gottes höre. So sollt ihr auch ernst sein, wenn ihr mit mir das Werk Gottes studiert.“ Was die Erde je gethan hat, das hat sie sorgfältig aufgezeichnet; nur ist sie, wie alle alten Geschichtschreiber, in betreff der Daten nachlässig. Heute wollen wir sehen, was diese Urkunden über die Geschöpfe und Pflanzen, die während der Millionen von Jahren, ehe der Mensch erschien, lebten und verschwanden, zu sagen haben. Es ist eine wunderbare Geschichte; und die Mengen lebender Wesen, die nacheinander unseren Erdball bevölkert haben, entziehen sich nicht allein unserer Berechnung, sondern übersteigen selbst unsere stärkste Einbildungskraft. Ohne die Geologie würden wir überhaupt nichts von ihnen wissen. Durch sie erfahren wir jedoch, daß die Felsen nicht allein Muster vieler oder der meisten jener Tiere enthalten, sondern daß die Felsen selbst auf 10 000 Fuß Tiefe und mehr aus solchen Geschöpfen bestehen, die als Kalkstein oder Kreide zusammengepreßt wurden. Und weitere 10 000 Fuß und darüber, ja meilentief sind die Felsschichten aus jener Vegetation gebildet, die einst die Erde in Grün und Gold kleidete. Wir graben diese Tiere jetzt als Kreide aus, um damit die Probleme des mensch-

lichen Geistes niederzuschreiben, und die Aufgabe, die wir von unseren Vorgängern empfangen, in Zeichen darzustellen. Wir graben die Pflanzen als Kohle aus, damit sie unsere Dampfmaschinen treibe und uns Gewalt verleihe über die physischen Kräfte um uns her. Spricht die Lehre, die uns die Felsen geben, zu gunsten der Entwickelung? Wir wollen sehen.

Für diejenigen von Ihnen, welche mit dem Bau der Erde im allgemeinen nicht bekannt sind, ist es nötig zu wissen, daß, abgesehen von einer dünnen Schicht Erdreich, Kies und Wasser, unser Planet mindestens viele Meilen tief aus Felsgestein gebildet ist. Was auch der Kern des Erdballs sein möge, ob er nun geschmolzen oder fest ist, jedenfalls ist er von einer ungeheuer dicken Felskruste umgeben. Der äußere Teil dieser Felsrinde besteht aus Schichten sehr verschiedenen Materials. Sehr, sehr weit unten liegt die Kohle, uns beträchtlich näher die Kreide, und so sind von innen herauf verschiedene Substanzen in Lagen übereinander getürmt. Die älteste dieser Felsmassen wird primär genannt, weil sie zuerst entstanden ist. Die nächste heißt sekundär. Die dritte, welche die erst jüngst entstandenen Felsbildungen einschließt, wird tertiär genannt. Ich sage „jüngst entstanden." Das sind sie verhältnismäßig, aber ihre Bildung nahm viele Millionen von Jahren in Anspruch. Oben auf diesen zuletzt entstandenen Felsmassen liegt dann die posttertiäre Schicht, die mit den wirklich neueren Ablagerungen endet. Aber ehe sich die Primärschichten abgesetzt hatten, war zweifellos schon ein ungemein langer Zeitraum verflossen, in welchem sich der Erdball eben abzukühlen begann, und wo die halbfeste Oberfläche barst, in ihren Trümmern die Geschichte ihrer Entstehung begrabend. Bis tief nach unten sind die Felsschichten mehr oder weniger mit den Überresten der Wesen, die während der Bildung jener Kruste lebten, angefüllt, und in einigen Fällen besteht die Felsmasse fast aus nichts anderem als aus fossilen Überresten jener Geschöpf. Die früheſten aller Lebensformen waren so völlig gallertartig, so wenig organisch, daß sie geraume Zeit hindurch keine Spuren hinterlassen konnten. Später dagegen traten Geschöpfe auf, die Schalen absetzten, und es gab auch schon Pflanzen mit hartem Holz; diese wurden zusammen in

ungeheueren Massen aufgespeichert, heruntergedrückt und zur ewigen Aufbewahrung verkalkt. Ihre Form erhielt sich wunderbar gut, so daß wir heute genau den Bau von Bäumen oder Tieren sehen können, die vor Millionen von Jahren eingegangen sind.

Aber wie können wir zu diesen Schichten gelangen, welche im Laufe der Zeitalter niedergelegt und dann in weiteren Zeitaltern überdeckt worden sind? Ich will es Ihnen sagen. Fest und dick wie diese Riesenkruste ist, ist sie doch niemals in Ruhe. Die Erde befindet sich und befand sich immer in einem Zustande steter Abkühlung und langsamem Zusammenschrumpfens. Und obwohl dieses Zusammenschrumpfen allmählich vor sich geht, übt es doch einen genügenden seitlichen Druck aus, um Gebirgsrücken von fünf Meilen Höhe hinaufzupressen. Dadurch wird die Kruste überall aufgebrochen und Schichten, die meilentief nach unten liegen, werden seitwärts nach oben gekehrt. So schreiten wir über die Bruchflächen hin und studieren ihren Inhalt. Überall ist die Kruste derart geborsten, und die ausgezackten Bruchflächen kamen mit ihren Geheimnissen und Schätzen an die Oberfläche. Norwegen zum Beispiel hebt sich alle hundert Jahre mehr als zwei Fuß. Dies hat in zehntausend Jahren zweihundertundfünfzig Fuß ausgemacht und wird in gleicher Zeit dieselbe Strecke ausmachen. Andere Länder senken sich dementsprechend. Dies Bersten und Biegen, Quetschen und Heben ist immer vor sich gegangen. Auf diese Weise erhalten wir einen Blick in die wirkliche Zusammensetzung und zum guten Teil auch in die Geschichte des Erdballs, den wir bewohnen. Diese Geschichte nennen wir Geologie.

Gehen Sie zu den Trenton-Fällen hinüber, wo einige von Ihnen wohnen, und woher Sie kamen, um mich heute zu hören; dort können Sie, wenn Sie nur Augen und Ohren offen halten, an jedem beliebigen Tage eine der wunderbarsten Predigten hören. Wenn Sie in die Höhle hinuntergehen, die der kleine Fluß ausgespült hat, so stehen Sie zwischen Kalksteinwänden von hundert Fuß Höhe; dies ist jedoch nichts im Vergleich mit der Tiefe desselben Felsens, soweit er nicht von dem Wasser durchschnitten und ausgehöhlt ist. Nehmen Sie irgendwo, am Fuße des unteren Falls

oder oberhalb des höher gelegenen, ein Felsstückchen auf, so werden Sie sehen, daß es fast ganz aus mehr oder weniger zerbrochenen Schalen und Korallen zusammengesetzt ist. Den Kalk dieser Schalen haben deren Bewohner dem Meereswasser entzogen, und unzählbare Generationen müssen hier aufgespeichert worden sein. Gelegentlich finden Sie einen schönen Triboliten, der ein Weich-Schaltier der frühesten Art gewesen ist. Würden Sie dort zufällig einem Geologen begegnen, so würde er Ihnen erklären, daß jene Felsen zu den ältesten der Welt gehören, die Lebensformen enthalten; nicht die ältesten, aber nahezu die ältesten. Wenn wir über den Schieferthon von Utica oder den Kalkstein von Trenton gehen, so befinden wir uns auf einer Masse, die vor Millionen von Jahren entstanden ist, als unsere Erde gerade kühl genug wurde für ein reiches, in seiner Form sehr einfaches Leben. Es finden sich zu jener Zeit keine Wirbeltiere, keine eigentlichen Fische, keine Vögel, nicht einmal Reptilien. Diese Zeit liegt weit zurück; erst viel später wurden die großen Kohlenfelder angelegt, und noch viel später die Kreidefelsen aufgetürmt. Könnte man in jenen Felsen Fossilien solcher Geschöpfe finden, die in späteren Felsablagerungen erscheinen, so wäre auf die Geologie für die Entwickelungslehre nicht zu rechnen. Die Frage ist einfach die: Kamen die einfachsten Lebensformen in den älteren Felsen vor, und folgen die höheren in den späteren Felsbildungen, so daß wir in den jüngsten Ablagerungen Säugetiere und den Menschen finden? Dies wird genau so von der Geologie bezeugt. In den ältesten Felsen finden sich die einfachsten Typen, in späteren Geschöpfe höherer Ordnung, und nahe der Erddecke stößt man auf Wirbeltiere, von denen die Säugetiere zuletzt erscheinen. In den primären und sekundären Felsen sucht man vergebens nach einem höher organisierten Bau. Nur in den tertiären kann man einen solchen finden. Und hier wird man auch von der Sohle bis zur Spitze, das heißt von der ältesten Bildung bis zur jüngsten, eine Abstufung und einen Fortschritt in der Form des Baues entdecken. Es ist, als ob die Natur ihre eigene Biographie geschrieben und dazu als Alphabet die Hieroglyphen des Lebens gebraucht hätte.

Der Weg, den die Geschichte der Fossilien geht, ist folgender: 1. Fische, 2. Amphibien, 3. Reptilien, 4. Vögel, 5. Säugetiere. Dies kann man als fünf Kapitel in dem Buche des Lebens bezeichen. Prüfen Sie nun das letzte Kapitel, die Säugetiere oder die, welche Milch geben, so werden Sie finden, daß es mit den Beuteltieren (Marsupalia) beginnt und mit dem Menschen endet. Das heißt, die Fossilien erscheinen genau in der Reihenfolge, wie sie ein immer verwickelterer Bau im Range erhebt. Das sieht sehr nach einer Entwickelung vom Niederen zum Höheren aus. Wie alt ist diese Lebensurkunde? Nun, ich habe Ihnen bereits gesagt, daß Zahlen die schwache Seite der Geologie sind, aber Sir William Thompson, dessen Zeugnis wir glauben können, sagt: man kann zuversichtlich ihr Alter auf wenigstens einhundert Millionen Jahre veranschlagen. Nach anderen ist sie drei- oder viermal älter.

Der Verfechter der Schöpfungstheorie antwortet hierauf, daß nach seinem inspirierten Buch dies genau die Reihenfolge ist, in der Gott alle Dinge geschaffen: zuerst das Pflanzenleben, dann die Fische, darauf die anderen Tiere und zuletzt den Menschen. Er vergißt, daß nach demselben Bericht das ganze Fischleben auf einmal ins Meer gesetzt wurde, und alle anderen Tiere ebenso plötzlich ins Dasein traten. Die Geologie zeigt aber nichts derartiges; denn das Fischleben und das übrige Tierleben stuft sich von den älteren Felsablagerungen bis zu den späteren ganz allmählich ab. Die niederen Tiere lebten Millionen von Jahren vor denjenigen, die ihrem Bau und ihrer Funktion nach komplizierter waren. Es sind Bände genug geschrieben worden, um die Geologie mit der Mythe in der Genesis in Einklang zu bringen. Sie stimmen nicht zusammen und können auch nicht dazu gezwungen werden. Ehrliche Forscher sind des Versuchs müde.

Die Geologie geht sogar weiter und verwischt die Linien, welche die Tage oder Ären der vermeintlichen Schöpfung trennen sollen. Es gab gar keine bestimmten und getrennten Perioden der Bildung oder Entwickelung. Die ganze Geschichte des Lebens, wie sie die Fossilien erzählen, ist von Anfang bis zu Ende ein fortlaufendes Entfalten und Entwickeln neuer Formen. Nirgends

begegnet man einer abgeschlossenen Reihe von Lebewesen und einer derartigen Vollendung des Werks, daß man sagen könnte: hier ist eine besondere Periode, ein Schöpfungstag, dem eine Nacht folgt. Die Bildung neuer Formen schreitet, so weit man es verfolgen kann, beständig weiter. Ebenso ist es mit dem Untergehen alter Formen. Die einen treten fortwährend ab, die anderen erscheinen unaufhörlich. Im Durchschnitt bestehen jederzeit ein Drittel alter Formen neben zwei Dritteln späterer oder ganz neuer. In einigen Fällen sind neunzig Prozent des vorhandenen Lebens alt, und nur zehn Prozent neueren Ursprungs. Die Felsschichten wechseln; die Bewohner gehen zum Teil mit. Ganz so haben wir heute unter unseren lebenden Tieren Vertreter sehr früher Zeitalter. Dies gilt besonders von dem Meer, wo es ohne Zweifel lebende Formen giebt, die noch nicht entdeckt sind, die aber einem alten geologischen Typus angehören. Der Elefant vertritt die Zeit des Mammut und des Mastodon; das Opossum die des Auftretens der Säugetiere. Der Dodo ist erst jetzt ausgestorben. Er vertrat ein Zeitalter ungeheuer großer Vögel, die weit in das Altertum hinaufreichen. Zu jener Zeit gab es Eier, welche einhundertundfünfzig Hühnereiern an Masse gleichkamen; und einige der eierlegenden Tiere waren zwölf Fuß hoch. Diese Entwickelung aufeinanderfolgender Formen von Tieren und Pflanzen hat während vieler Millionen von Jahren ununterbrochen stattgefunden. Mit der Theorie eines Schöpfers läßt sich dies nur dann in Einklang bringen, wenn man annimmt, daß Gott sich immer wieder nach einigen Jahren sagte: Jetzt will ich einen Ammoniten machen; jetzt will ich einen höher organisierten Ammoniten machen; und nun einen noch besseren Ammoniten. Oder: Jetzt will ich einen Wurm machen; jetzt eine Schildkröte; jetzt ein Pferd mit fünf Zehen, jetzt ein dreizehiges und so weiter bis der leichtfüßige Freund des Menschen mit festem Hufe gebildet war. Ich wage kaum das Bild so zu entwerfen, wie es wirklich ist, weil mir sonst jemand den Vorwurf machen könnte, ich spaße mit seinen heiligen Überzeugungen. Ich will nur sagen, in dem Zeitraum, den der Anhänger der Schöpfungstheorie einen Schöpfungstag nennt, erschienen ganz sicher nach

einander Arten und Ordnungen, welche nicht auf ein schöpferisches „Fiat“ hin plötzlich hervortreten, sondern die sich in Zwischenräumen von Zehntausenden von Jahren folgten.

Man kann in der Zoologie und der Botanik sogar die fossilen Pflanzen und Tiere mit lebenden Pflanzen und Tieren klassifizieren; ja, es ist ganz unmöglich, sie von einander zu trennen; und wenn man eine einzelne Art durch den Lauf der Zeitalter verfolgt, so wird man finden, daß, je näher das Fossil unserem Zeitalter steht, es um so ähnlicher seinem lebenden Vertreter ist. Auch der alte Tribolit der Trenton-Fälle hat einen jetzt lebenden, wenn auch nicht sehr nahen Verwandten. Es ist unmöglich, diese Geschichte, die uns lehrt, daß alles Leben von Anfang an beständig fortgeschritten und unaufhörlich in sich verkettet worden ist, zu lesen und den Wert derselben für den Evolutionisten zu hoch anzuschlagen.

Es ist ferner wahr, daß, während das Alter gewisser Formationen geologisch weit hinaufreicht, ihre Erschaffung immer noch weiter fortdauert. Die Kreide gehört zu der Periode, die man die mittlere oder mesozoische Lebensperiode nennen kann, und doch finden auch jetzt noch Kreidebildungen statt. Wenn dies der Fall ist, so hat der Schöpfer eins seiner Tagewerke noch nicht beendet. Der Gott der Entwickelung ist niemals fertig. Sein Vater „wirket bisher“ und der Evolutionist „wirkt auch.“

Die Geologie läßt aber nicht einmal an diesem Punkte ihren Bericht enden, sondern sie zeigt uns noch Übergangsformen. Ganz in der Tiefe der Felsen erscheinen die Belemniten und Ammoniten nebst anderen Gebilden in zahlreichen vorübergehenden Formen, die jedoch einen systematischen Übergang in einander erkennen lassen. Der Bau der Saurier schließt zugleich Fledermaus, Vogel und Reptil ein. Aus dieser Vielgestaltigkeit nahm dann die Natur in späterer Zeit einzeln die Fledermaus, den Vogel und das Reptil heraus. Noch später traten Geschöpfe auf, aus denen sich, so sonderbar es auch scheinen mag, in der einen Richtung die Schildkröte, in der anderen das Pferd entwickelte. Sogar der Mensch erschien, wie das seine Überreste zeigen, zuerst in einer Übergangsform. So wenig wir auch bis jetzt von den Fossilien der früheſten

Menſchen wiſſen, ſo finden wir doch in der Schädeldecke der älteſten einen Knochen, der ſich nicht bei dem jetzt lebenden Menſchen zeigt, einen Knochen, der für einen niederen, weniger vollkommenen Organismus charakteriſtiſch iſt. Von zwei ſehr alten Skeletten ſagt einer der ſorgſamſten Anatomiker: „Sie zeigen nicht weniger als acht Merkmale einer niederen Bildung.“ Dabei iſt zu bedenken, daß die Erforſchung der geologiſchen Schichten ſich nur auf ein unbedeutendes Bruchſtück der Erdkruſte erſtrecken. Die Schichten, auf welche das größte Studium verwandt wurde, ſind gerade am weiteſten von der früheſten Heimat des menſchlichen Weſens entfernt. Die Zeit wird uns ohne Zweifel weit mehr von dieſen Übergangsſtadien der Entwickelung aufdecken. Fehlende Glieder, foſſile wie lebende, werden beſtändig aufgefunden, und es ſind ihrer ſtündlich mehr zu erwarten. Erſt unlängſt kam uns die Kunde von der Entdeckung eines eierlegenden Säugetiers, das heißt, eines Bindegliedes zwiſchen Vögeln und Säugetieren. Es hat die Gewohnheit des Eierlegens noch nicht aufgegeben, aber es ſäugt ſeine Jungen. Es ſieht wie ein Biber aus und iſt mit Schuppen bedeckt; ſein Schwanz dagegen hat ſtatt der Schuppen Haare, ſo daß hier ein Übergang von den Eigentümlichkeiten des Reptils oder des Fiſches zu denen der vierfüßigen Säugetiere zu verzeichnen iſt. O meine Freunde, die „fehlenden Glieder“ kommen uns gerade ſchnell genug, um noch das Verblüffende ihrer Offenbarungen ertragen zu können. Es iſt nicht allein möglich, ſondern faſt ſicher, daß wir noch viel ältere Überreſte von Menſchen finden werden als bis jetzt entdeckt worden ſind, und, aller Wahrſcheinlichkeit nach, werden dieſe eine größere Annäherung an den tieriſchen Bau zeigen. Die Übergänge erleiden aber nicht, wie man oft vermutet, eine Verzögerung; in den meiſten Fällen vielleicht iſt der Übergang gerade ein ſehr ſchneller, ſogar ein plötzlicher, und die Neigung zur Vererbung wächſt ebenſo ſchnell, als die Neigung zur Abänderung ſich vermindert. Für unſer kurzes Leben dürfte die Übergangszeit ſehr lang erſcheinen; für die Geologie iſt ſie ſehr kurz.

Höchſt merkwürdig iſt die Thatſache, daß viele jener Formen, welche die Natur erſchafft und dann augenſcheinlich wieder fallen

läßt, noch immer im embryonalen Leben ihrer Nachkommen fortbestehen. Es ist, als ob die Natur einen Kieselstein genommen und darüber einen feineren Kryſtall geformt hätte. Das Tier der alten Zeit ist als Vorläufer eines späteren Geschöpfes jetzt nur noch im Mutterleib zu finden.

Damit die Geologie ihr Argument möglichſt lebendig vorbringen kann, wollen wir uns die Erde denken, wie sie zu einer gegebenen Zeit in Wirklichkeit war, sagen wir, vor ungefähr zehn Millionen von Jahren. Unter den Tieren befindet sich ein schönes kleines Pony, anatomisch der Vorfahr unseres Pferdes, aber vierzehig und nicht größer als ein Bernhardiner Hund. Dann finden wir ein Tier, von welchem unsere Antilopen und unser Rotwild herstammen, das aber selbst weder das eine noch das andere ist! Auch die Primaten treffen wir hier an, von denen später der Affe und der Mensch kamen. Diese drei Gruppen, die jetzt so weit aus einander gehen, waren damals augenscheinlich verwandt, so daß die Vorfahren der Pferde, der Antilopen und der Menschen Vettern waren. Anatomisch eng zusammengehörig, haben sie hinauf zu dem gebietenden Menschen geführt, der das Pferd besteigt, um das Rotwild zu jagen. In das Bild gehört kein Affe, kein Pferd, kein Bär, keine Katze, keine Antilope hinein, überhaupt keines der jetzigen Säugetiere; aber potenziell sind sie alle vorhanden, nur vermischt mit einander oder eben in Begriff aus prophetischen Typen herauszutreten. Die gesamte geologische Vergangenheit weist mehr oder weniger erkennbar vermischte Typen auf. Besonders war dies zur Zeit der ungeheuerlichen Saurier der Fall, die gleichzeitig nagende, fleisch- und pflanzenfressende Tiere waren — von jedem etwas, und alles in eine verworrene Lebensmasse zusammengeworfen. Dasselbe Geschöpf flog wie ein Vogel, ruderte wie ein Fisch oder hüpfte wie eine Kröte. Während dieser ganzen Zeit war der Mensch im Bau bereits potenziell vorhanden, aber er war noch nicht als Mensch aus dem anatomischen Gewirr hervorgegangen. Die Entwickelung wird ihn schon hervorholen, wenn seine Zeit gekommen. Nirgends auf der ganzen Strecke deutet ein Zeichen auf einen besonderen Schöpfer hin.

Zusammengefaßt, lehrt die Geologie Folgendes: die die Erde umgürtenden Felsen, in denen sich Lebensformen vorfinden, sind ungefähr 1 300 000 Fuß tief. Die untere Hälfte dieser ganzen Kruste enthält nur die Fossilien der allererſten Lebenserscheinungen niederſter Ordnung. Über diesen tauchen Reptilien, Fische und immergrüne Wälder auf. Eine Zeitlang tollt das Leben weiter in ausgelassener, herrlicher Verschwendung. Dann tritt ein Wechsel ein; die Aufmerksamkeit der Natur wird auf die Qualität gelenkt, und die Quantität wird dadurch aufgeopfert. Hierauf kamen nach einander alle die späteren, wunderbar nützlicheren und rationelleren Geschöpfe. Mit ihnen werden drei oder vier Familien von Bäumen und Pflanzen entwickelt, ohne welche die Säugetiere nicht fortbestehen, oder sich gewiß nicht fortschrittlich entwickeln konnten. Die Familie der Rosen, die die Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Pfirsiche, Aprikosen, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren und Rosen in sich begreift; die Familie der Getreide, die Weizen, Roggen, Reis, Mais, Hafer einschließt; die Familie der Nachtschatten, zu der die Kartoffel, der Liebesapfel (Tomate) und der Tabak gehören; die Familie der Palmen mit den Datteln, Kokosnüssen und fast einem Tausend anderer Abarten, die uns durch ihre Fasern und Früchte nützlich sind — sie sind alle zusammen mit der menschlichen Familie in gegenseitiger Abhängigkeit entwickelt. Aber nichts hiervon reicht tiefer hinunter als einige hundert Fuß, oder ist, in Zeit umgesetzt, älter als einige hunderttausend Jahre. Das erzählt uns die Geologie. Diese Geschichte ist unendlich wunderbarer und göttlicher als die übernatürlichen Mythen der alten Religion. Das einzig Göttliche im Weltall sind Thatsachen; die einzig wahre Religion ist die Verehrung der Wahrheit. Mögen die Thatsachen uns führen, wohin sie wollen, sie werden uns immer nur die Bahn eines höheren Lebens führen. Die Entwickelung schreitet vorwärts; und jeder Mensch ist in sich selbst ein Mikrokosmus, um in seiner eigenen Natur unendlichen Fortschritt zu entfalten. In uns ist jene Macht konzentriert, welche die Zelle bis zum Menschen hinaufbrachte — und sie wird uns schließlich zu Gott hinauf bringen.

5. Vorlesung.

Das anatomische Argument.

1. Das Embryonalleben. — In meiner letzten Vorlesung erwähnte ich beiläufig, daß frühere organische Geschöpfe in dem Zustande ihrer Vollendung das waren, was spätere Organismen in ihrem Embryonalleben sind. Umgekehrt ist es wahr, daß die höheren Tiere in ihrem Leben vor der Geburt die Stadien der Entwickelung wiederholen, die ihre Vorfahren durchgemacht hatten. So ist uns ein Auszug aus der Geschichte des Lebens der Vergangenheit aufbewahrt. Dies gilt auch von dem Menschen. Jedes Individuum, dessen Dasein mit der Zelle beginnt, wird nach und nach das, was Schritt für Schritt die Urzelle auf ihrem Wege zum Menschen wurde. Auf keinem anderen Pfade kann der Mensch ein lebendes Wesen werden. Er muß von der Zelle als Zelle ausgehen und kann weder an diesem Punkte noch geraume Zeit später von dem Keim eines anderen Wesens oder einer Pflanze irgendwie unterschieden werden. Alsdann muß dieser Keim von Stufe zu Stufe in Gemeinschaft mit anderen zu der ihm bestimmten organischen Vollendung emporsteigen, ohne auch nur einen Meilenstein auf dem Wege dahin auszulassen. Schwamm und Mensch sind sich als Zelle vollkommen ähnlich, haben ähnliches Wachstum und kriechen in ganz derselben Weise umher. Langsam entwickelt der Embryo Organe, die ihn als Fisch, als Wirbeltier, als Säugetier kennzeichnen, und zuletzt bahnt er sich aus der Klasse der Säugetiere heraus seinen Weg und wird als Mensch geboren. Aber es giebt ein Stadium, wo doch nur der geschickte Anatom den mensch-

lichen Fötus als Wirbeltier von dem eines Hundes unterscheiden kann. Der schöpferische Vorgang ist hier in thatsächlichem Fortschreiten begriffen; es handelt sich nicht um das Werk eines außernatürlichen Wesens, sondern um die Natur selbst. Was wird zunächst kommen? Man muß Geduld haben. Hier sind bereits die Spuren von Füßen; aber die Hände und Füße des Menschen gehen von denselben typischen Pünktchen aus wie die Füße oder Flügel der Vögel oder die vier Füße der Quadrupeden. Doch schließlich biegt die Entwickelung auf den Weg ein, der hinauf zur Menschheit führt; der Embryo hat sich nach und nach von allen Zwischenstufen geschieden; er ist nicht beim Fisch, nicht beim Vierfüßler der tertiären Periode stehen geblieben, sondern er steht zuletzt in seiner Herrlichkeit für sich allein da als die höchste Entwickelung des Lebens. Von da an wird alle Kraft auf die Gehirnhöhle und das Gehirn selbst gerichtet sowie auf jenes edle, so machtvolle und so zarte Gebilde, die Hand. Sie hält den Schädel am Ende der Wirbelsäule im richtigen Gleichgewicht, und nach Ablauf der Schwangerschaft ist sie das Bild des Wahren, des Schönen und Guten — des Heiligen, Geweihten, Wunderbaren, Unendlichen. Was für eine Geschichte bietet sich uns hier dar! Der Mensch lebt schon vor der Geburt ein langes, langes Leben. Er ist bereits unsterblich.

Wie erklärt aber die Schöpfungstheorie dies alles? Wie ist nach ihr das Tierische beim Menschen zu verstehen? Ist das Bild, das wir entwerfen konnten, ganz bedeutungslos? Die Entwickelung allein giebt uns dafür die Erklärung. Der Mensch entstammt allem vorhergehenden Leben, er ist aus einer Folge von Entwickelungen hervorgegangen. Welchen Weg auch immer irgend eine Entwicklungsart eingeschlagen haben mag, um eine organische Form zu erzielen, denselben Weg muß jedes Individuum dieser organisierten Familie wieder zurücklegen, um zur Geburt zu gelangen. Die Geschichte der Vererbung wird uns immer von neuem von jeder Leibesfrucht erzählt, wieder und immer wieder, daß sie zuletzt der lese, dessen Pflicht es ist, die Wahrheit über seinen Ursprung zu erfahren. Durch Vererbung besitzt der Mensch dem-

nach in seinem Bau, als einem Teil seiner eigenen Selbstheit, das ganze frühere Lebenswerk. Er haftet in dem Mutterschoße durch seine tierische und vortierische Laufbahn und hat bei seiner Geburt beinahe schon die Stufe des Selbstbewußtseins erlangt.

Lassen Sie uns diese Geschichte des Embryo etwas genauer studieren. Anatomiker sagen uns, daß der menschliche Embryo in einer gewissen Periode auf beiden Seiten des Halses Fischkiemen hat, denen die Arterien in verzweigten Bogen zulaufen. Ist Adam sofort als Mensch gebildet worden, so hatte er sicherlich keine Fischkiemen! Können Sie mir nun sagen, wie die Kinder Adams zu diesem Fischerbe kamen? An einem anderen Punkte der Entwickelung hat der menschliche Embryo einen Schwanz, der, so lange er besteht, die Beine an Länge übertrifft. Dann wieder ist in einer späteren Periode der ganze Körper, selbst Stirn und Ohren, mit feinen Haaren bedeckt, die sogar eine sehr dichte, wollene Decke bilden; nur die Handflächen und Fußsohlen bleiben nackt wie bei den Tieren. Dies sind nur einige wenige Kapitel oder Abschnitte aus unserer merkwürdigen Geschichte vor der Geburt, in der sich so klar die Lehre der Abstammung von tierischen Vorfahren darstellt.

Mit unserer psychologischen Abstammung verhält es sich ganz entsprechend. Das heutige Kind wird mit einer Fähigkeit geboren, sich Kenntnisse anzueignen und Thatsachen zu verallgemeinern, die seine Vorfahren vor tausend Jahren nicht hatten. Jene Menschen waren von Thatsachen umgeben, die sie nicht sahen, oder die von ihnen, wenn sie sie sahen, nicht mit angemessenen Ursachen in Verbindung gebracht werden konnten. Die heutigen Kinder werden als Denker geboren. Der Geist macht schon im Embryo einen gewissen Fortschritt durch — eine Entwickelung vor der Geburt, — so daß ein Kind mit zehn oder fünfzehn Jahren mehr auffassen kann, als frühere Generationen in einem ganzen Leben. Zuweilen flößt uns das Anwachsen der Wissenschaften Schrecken ein. Niemand kann sie alle, auch nur den zehnten Teil von ihnen bemeistern. Und dennoch treibt irgendwie die Natur die geistige Kraft des Menschengeschlechts an, so daß gewissermaßen der Ver-

ſtand mit dem gewaltigen Wachstum der Kenntniſſe Schritt hält. So zum Beiſpiel arbeiten Generationen von Muſikern mit unermüdlichem Fleiß und mühſeliger Anſtrengung daran, der Technik ihrer Kunſt Herr zu werden. Die Tendenz geht dahin, eine Familie hervorzubringen, die ein höheres muſikaliſches Talent beſitzt. Schließlich wird einer geboren, der in früher Kindheit mit Leichtigkeit, inſtinktmäßig, das verrichtet, was ſeine Vorfahren nur mit großer Schwierigkeit nach jahrelangem Mühen zu ſtande bringen konnten. Als Mozart ein Knabe von acht Jahren war, zeigte man ihm zum erſtenmale eine Orgel mit Pedalen. Der kleine Burſche ſtellte ſich ſogleich auf die Pedale, trat ſie und ſpielte, als ob er eine lange Übung gehabt hätte. Diejenigen, welche ihn ſahen und hörten, ſagten: „das iſt eine Gabe Gottes.“ In Wirklichkeit zeigte ſich aber hier die Neigung der Natur, dem Embryo bereits einen großen Teil der Arbeit aufzuerlegen, die ſonſt dem ſpäteren Leben zufiel. So wird Ihr eigenes Lebenswerk zum Teil von Ihren Kindern ſchon vor der Geburt verrichtet. Gethan muß alles werden; aber es geſchieht nicht mit bewußter Anſtrengung. In jeder Generation herrſcht dieſe Tendenz, einen Bruchteil der individuellen Lebensarbeit zu vorgeburtlicher unbewußter Ausführung zu bringen. Zwar in einer einzelnen Generation macht ſich das Reſultat kaum bemerkbar, obwohl der Prozeß nie unterbrochen wird. In einer Million von Jahren wird ſo alles das, was unſer bewußtes Leben und Handeln ausmacht, oder wenigſtens ein großer Teil desſelben, der automatiſchen Verrichtung im Mutterſchoße anheimfallen, und die Geburt des zukünftigen Menſchen wird, ſoweit ſeine Geiſteskraft in Frage kommt, an einem Punkte ſtattfinden, der weiter hinaus liegt, als wo wir heute enden. Wie organiſch der größere Teil des Baus ſchon vor der Geburt vollendet iſt, ſo wird auch der größere Teil der geiſtigen und moraliſchen Entwickelung — des Menſchen jüngerer Erfolg — vor der Geburt ſtattfinden. Was geſtern moraliſcher Wille war, iſt heute moraliſcher Inſtinkt. Unſere kannibaliſchen Vorfahren verzichteten auf das Vergnügen des Fleiſchfreſſens nur mit Widerſtreben; bei uns dagegen ſind ſchon von Geburt an feinere Gefühle als Neigung und Gewohnheit vor-

handen. Und dies ist noch nicht alles; wäre es möglich, daß ein Kind in dem Stadium lebenskräftig geboren wird, wo der Fötus noch tierischen Bau zeigt, so würde es ohne Zweifel auch tierische Charakterzüge aufweisen. So werden einige Menschen geboren, deren geistige Entwickelung an irgend einem Punkte vor der Geburt gehemmt wurde, und ihr ganzes Leben hindurch sind sie auch in Wirklichkeit Tiere. In dem Maße wie die Civilisation und Aufklärung eines Geschlechts fortschreitet, werden die Kinder desselben auf einer durchschnittlich geistig und sittlich höheren Stufe geboren; sie werden, wie wir zu sagen pflegen, älter und klüger geboren. Das Gehirn des Wilden kann in der Zeit eines Lebens nicht so weit in der Logik vordringen, wie das eines unserer Knaben im Alter von zehn Jahren.

Somit finden wir, daß, was den Bau und die Funktion, was unsere physische und geistige Laufbahn betrifft, die Vergangenheit und die Gegenwart eine ununterbrochene Geschichte bilden. Von seinem Anfang als individuelle Zelle an bis hinauf, wo er als ein Shakespeare oder als ein Falstaff dasteht, hat der Mensch dieselbe Bahn wie das Tier zurückgelegt und hat alle Nebenwege tierischen Fortschritts durchlaufen. Er hat Millionen von Jahren gleichsam im Auszug durchlebt. Es scheint als ob die Natur, neidisch auf Darwin, ihm zuvorgekommen wäre, indem sie auf den Keim, dem Darwin selbst entsprang, die Geschichte der Entwickelung schrieb. Wundern Sie sich, daß Häckel die ausgleichende Kraft dieser Thatsachen zu einer scharfen Bemerkung gegen Protzen und Aristokraten verwendet? Er sagt: „Was sollen diese Edelleute noch von dem Vollblut, das in ihren privilegierten Adern rollt, denken, wenn sie erfahren, daß alle menschlichen Embryonen, adelige ebenso wie bürgerliche, während der ersten beiden Monate der Entwickelung von den geschwänzten Embryonen des Hundes und anderer Säugetiere kaum zu unterscheiden sind?“ Was ist diese ganze Geschichte anders als eine Bestätigung des Gesetzes der Vererbung. Das Erbe, welches unser Bau und unser Charakter von den Vorfahren her erhält, geht nicht nur auf unsere Großväter zurück, sondern es reicht hinauf bis zu dem letzten Gliede des Stammbaums. Dabei zeigen sich

keinerlei Unterbrechungen, sondern es findet ein herrliches Fortschreiten auf bestehender Bahn statt, bis wir, nahe am Ende, anfangen, unseren freien Willen zur Gestaltung unseres eigenen Schicksals auszuüben. Wunderbar ist es nur zu sehen, wie bei jeder Wendung dieser Lebensbahn eine Art von Geschöpfen nach der anderen den Pfad verläßt und sich an einem alten Meilenstein festsetzt — als Schwämme, Fische, Landwirbeltiere, Säugetiere, Menschen.

II. Typen. — Die Anatomie hat noch andere wichtige Thatsachen zu berichten. Unter diesen ist für die Entwickelungshypothese die wichtigste die, daß, wenn die Natur einmal einen Typus festgesetzt hat, sie ihn nicht auf eine einzige Art von Geschöpfen beschränkt, sondern nach ihm eine große Zahl von Abarten und Gattungen schafft, die in ihren Gewohnheiten, ihrer Lebensweise und fast in allen ihren funktionellen Fähigkeiten weit von einander abweichen. Bei den so sehr auseinander gehenden Formen und Anpassungen, die den Walfisch, die Kuh, den Löwen, den Affen, den Menschen kennzeichnen, ist eine gewisse typische Idee vorhanden, welche das Fundament eines jeden Baus durchzieht und die unstreitig eine Verwandtschaft zwischen ihren Vorfahren herstellt. Die Flossen des Walfisches, die Tatzen des Löwen, die Füße der Kuh, die Arme und Beine des Affen und ebenso gewiß die des Menschen sind alle nur Modifikationen eines einzigen einfachen Urbildes. Sie sind thatsächlich ein und dasselbe Paar von Organen, die in dem Embryo nicht zu unterscheiden, aber nach weiterer Entwickelung für die verschiedensten Anpassungen bestimmt sind wie Schwimmen, Klettern, Gehen und das Anfertigen von Werkzeugen. Die zarte Gewalt der Hand, welche die Federn und Räder einer Uhr an ihre richtige Stelle setzt oder in ihrem Drucke die Liebe einer göttlichen Seele übermittelt, ist nur eine Differenzierung desselben Organs, mit dem der Bär das zum Fraß ergriffene Opfer zerreißt. Wir müssen entweder bekennen, daß Gedankenarmut irgend einen Urheber der Natur sein Werk in so mannigfacher Art vervielfältigen ließ, daß sein Affe ungemein ähnlich seinem Menschen ist, oder wir müssen glauben, daß diese inhärenten Ähnlichkeiten und gemeinschaftlichen Typen, selbst in dem Baugerüst von einander

ganz abweichender Klaſſen, auf einen gemeinſchaftlichen Urſprung hindeuten. Die Embryologie, ja alle Zweige der Anatomie ſind bedeutungslos und geradezu wertlos, wenn wir ſolche Thatſachen nicht verallgemeinern können. Die Männer der Wiſſenſchaft zwingt indes nichts, die Wahrheit ihrer Schlüſſe auf dieſem ſynthetiſchen Arbeitsgebiet zu bezweifeln. Sie verfolgen eine Gruppe nach der andern auf konvergierenden Linien rückwärts — konvergierend, wenn man auf die Geſchichte der Foſſilien zurückgeht — ſo daß es möglich iſt, alle vierfüßigen Säugetiere der tertiären Periode in einer einzigen urſprünglichen Gruppe zu vereinigen.

III. Rudimentäre Organe. — Es wird Sie nicht überraſchen, daß die Anatomie über dieſen Gegenſtand viel zu ſagen hat. Nichts iſt wichtiger als die Thatſache, daß ſich bei den jetzt lebenden Pflanzen und Tieren Anſätze von Körperteilen zeigen, welche ihre Abſtammung kennzeichnen. Dieſe ſetzen uns, wie etwa eine Denkſchrift oder ein ſorgfältig geführtes Tagebuch, ſogleich in den Stand, einen großen Teil der Geſchichte unſerer Vergangenheit zu leſen. Bei den menſchlichen Weſen ſind die Spuren zahlreich. Die Wirbelſäule hat nicht nur beim Embryo einen unverkennbaren Schwanz, ſondern auch nach der Geburt iſt noch ein Rudiment beibehalten. Iſt dies ein Span aus der Werkſtatt eines Schöpfers? Oder iſt es ein kleines noch nicht ganz abgeſtoßenes Erbteil? Wir haben auch Anſätze von Zähnen, die, ſobald ſie hervorgetreten ſind, ausfallen und keinerlei Wert beſitzen. Prof. Cope zögert nicht, weitere Fortſchritte oder Veränderungen des Baues unter dem Einfluß höherer Ziviliſation zu prophezeien, wonach die Kinnlade des Menſchen zwei- bis viermal mehr Anſätze dieſer Art enthalten werde, welche vor der Reife wieder abzuſtoßen ſeien. Auch Bewegungsmuskeln haben wir noch als rudimentäres Zeugnis für unſere Abſtammung. Der Muskel, welcher bei niederen Tieren, der Reinigung und Lüftung wegen, zum Schütteln der Haut gebraucht wird, iſt bei einigen Perſonen teilweiſe entwickelt und brauchbar, für die meiſten aber ein unnützes Überbleibſel. Dasſelbe gilt von dem Muskel, mit dem die Pferde ihre Ohren bewegen. Bei den anpaſſenden Veränderungen, welche während langer Zeitalter nötig

und so bedeutend waren, daß vierbeinige Tiere zum Leben im Wasser bestimmt, und andere in zweibeinige Geschöpfe verwandelt wurden, sind einige Muskeln ganz verloren gegangen; andere wurden mit entsprechender oder auch nur schlechter Anpassung beibehalten, und wieder andere wurden nicht ganz aufgegeben oder blieben nur als Ansätze zurück. Alle Dinge sind beständig in einem Zustande des Werdens; nirgends findet sich ein Beweis für das vollendete Werk eines Schöpfers. Das zweibeinige Geschöpf hat Muskeln von vierbeinigen Vorfahren ererbt, die nach und nach den Gewohnheiten der Zweifüßler angepaßt werden müßten und es vielleicht auch werden. Sie sind gegenwärtig ein ernstes Hindernis für Gesundheit und Kraft. Es ist unmöglich, sich den Beweisen für unsere Abstammung zu entziehen.

Der Walfisch ist, wie Sie wissen, kein Fisch, sondern ein vierbeiniges Säugetier, welches, ohne daß wir wüßten warum, gezwungen wurde, sich dem Leben im Wasser anzupassen. Er hat Ansätze zu Organen, aus denen sein Ursprung erhellt. Die Knochen der Schultern, des Oberarms, des Handgelenks und der Finger sind noch vorhanden, aber in einem Sack eingeschlossen, der sie zum Schwimmen geeignet machen soll. Der Kopf hat noch die Schädelknochen eines Landtiers, wie sie sich bei den Säugetieren vorfinden. Diese ungeheuere Körpermasse zeigt in der That keine anderen Veränderungen als die, welche nötig waren, um ihr statt des Gehens das Schwimmen und Rudern zu ermöglichen.

Vor einigen Jahren entdeckten Anatomiker, daß das Pferd, welches jetzt nur eine Zehe hat, zwei rudimentäre Zehen besitzt. Danach war es ihnen wahrscheinlich, daß wir eines Tages Fossilien dreizehiger Pferde finden würden. Im Jahre 1870 sagte Prof. Huxley: „Wir haben nicht allein den dreizehigen Vorfahren aufgefunden, sondern wir sind zu der Erwartung berechtigt, den fünfzehigen zu finden.“ Warum? Einfach deshalb, weil die Natur so zuverlässig den Typen folgt, daß man glaubte, die fünf Finger und fünf Zehen, welche gewöhnlich den Säugetieren eigen sind, seien die typische Form aller vierbeinigen Säugetiere. Nach 1870 hat dann Prof. Marsh auf seiner großen Jagd nach Fossilien in

Colorada entdeckt, was Prof. Huxley vorausgesagt hatte, nämlich ein vierzehiges Pferd mit einer weiteren rudimentären Zehe. Hat nun ein Schöpfer Pferde mit rudimentären und nutzlosen Zehen gemacht? Oder hat das Pferd sie als Bruchstücke und zum Beweise seiner Entwickelung beibehalten? Prof. Cope ist hier in der Verallgemeinerung viel weiter gegangen, ich werde jedoch Gelegenheit haben, seine wirklich großartigen Resultate später zu benutzen.

Diese Rudimente sind indes nicht immer bloß nutzlos; sie sind oft ein ernstes Hindernis und ein wirklicher Nachteil. Einige Schriftsteller behaupten, daß die Mandeln und Schilddrüsen solche überflüssigen Zuthaten und nebenbei noch der Sitz gefährlicher Krankheiten seien. In Verbindung mit den Eingeweiden findet sich ein gänzlich wertloses Anhängsel vor, das nur eine Andeutung des Caecums niederer Tiere ist. Dieser Blinddarm ist stets die Quelle großer Gefahr und verursacht nicht selten den Tod; denn die Nahrung kann sich auf ihrem Wege dort festsetzen und eine Entzündung herbeiführen; oder dies Anhängsel kann auch die Eingeweide zusammenziehen und eine völlige Verstopfung verursachen. Bei niederen Tieren ist es eine offene Röhre, die benutzt wird; beim Menschen ist es dagegen nutzlos und gefährlich. Die rudimentären Glieder des Rückgrats, das Einzige, was uns von dem tierischen Schwanze blieb, hat oft ernste Störung verursacht und mußte dann notwendiger Weise amputiert werden. Es ist kaum möglich, daß dies alles Spuren sind, die uns das Wirken eines allweisen Schöpfers anzeigen. Es ist viel vernunftgemäßer, im Menschen ein Geschöpf der Abstammung zu sehen, das jetzt dabei begriffen ist, sich als Zweifüßler einem Leben mit ethischen Zwecken anzupassen.

Rudimentäre Organe sind weder bei Pflanzen noch bei Tieren seltene Erscheinungen, und ihre Natur steht außer Frage. Tiere ohne Gesicht haben rudimentäre Augen. Setzte ihnen der Schöpfer blinde Fenster ein, wie dies der Baumeister oft bei Ihren Stadthäusern thut? Pflanzen werden sogar nach unbenutzten Organen klassifiziert. Das heißt, die Umgebungen sind der Art, daß gewisse Teile der Pflanze nicht mehr zur Bethätigung veranlaßt werden; diese können dann mit der Zeit ganz abgestoßen werden.

Amblyopsis spelaeus, ein blinder Fisch, scheint von sehenden Vorfahren abzustammen, die früher einmal in einer durch einen Wassersturz oder auf andere Weise gebildeten Höhle eingeschlossen wurden. In der Mammuthöhle in Kentucky findet sich der gewöhnliche Katzenfisch, aber ohne Gesicht; in Höhlen auf Kuba leben gleichbeschaffene Stockfischarten, aber mit rudimentären Augen. Dieselbe Tendenz der Natur, die in langen Zeitaltern infolge von Bemühung und Gebrauch Sehorgane schuf, vernichtet wieder das Werk, wenn die Benutzung lange ausgesetzt wird; und der Wunsch danach schwindet. Die nutzlosen Zwecken dienende Kraft wird entzogen, um anderswo verwendet zu werden. Wir verstehen die Natur dieser Tendenz sehr wohl; denn wollen wir uns selbst irgend eine Funktion oder Kraft erhalten, so müssen wir sie entsprechend üben. Jede unbenutzte Körper- oder Geisteskraft verfällt schließlich zum Unvermögen. Es ist nur eine Frage der Zeit, wann bei dem hindostanischen Betbruder die Muskeln seines nicht gebrauchten, geweihten Armes einschrumpfen, wann der Wüstling seinen moralischen Instinkt, oder der Höhlenfisch seine Sehkraft verlieren wird. Weiser Gebrauch erschafft; Nichtgebrauch oder Mißbrauch zerstört.

Die Geschichte der Fossilien zeigt uns oft Entwickelungsstufen mit rudimentären Organen, die vor der Geburt gänzlich verloren gingen. Eine Walfischart ohne Zähne hat diese noch im Embryonalzustand. Kälber haben vor der Geburt Augen- und Schneidezähne in dem Oberkiefer. Die Riesenschlange hat Hinterbeine en miniature. Die Kuh hat die Schneidezähne des Oberkiefers so lange nicht gebraucht, daß sie nun vor der Geburt abfallen. Die Schlange ist so lange gekrochen, bis ihre Füße verkümmerten. Legt man diese halb ausgebildeten Organe einem persönlichen Schöpfer zur Last, so beschuldigt man ihn entweder einer verfehlten Anstrengung oder der Unschlüssigkeit. Wenn man sie der Entwickelung zuschreibt, so sieht man Bestimmung und Zweck in der Natur und das rastlose Bestreben, eine Anpassung der Organe an die Umgebungen zu erzielen.

Viele Geschöpfe der unteren Meerestiefen besitzen Organe ohne Sehvermögen, welche zeigen, daß sie sich dem tieferen und dunkleren

Wasser anpassen mußten. Aber die Energie hat als Ersatz Organe sonderbarer Art geschaffen. Die Körper jener Geschöpfe sind mit Augen oder augenähnlichen Entwicklungen besetzt, welche zur Aufnahme phosphoreszierender Lichtstrahlen dienen, des einzigen Lichtes, das in solcher Tiefe verhanden sein kann. Aber aus welcher Quelle sollen sie selbst phosphoreszierendes Licht beständig erhalten? Sie haben Kopf und Rücken entlang, unter der Haut eingebettet, kleine runde selbstleuchtende Körper. So dient dies Geschöpf sich selbst als Leuchte; es erzeugt sein eigenes Licht, wie es Sehorgane erzeugte, und sucht seine Nahrung, indem es sich den Pfad durch die ewige Nacht erhellt.

Ein unvollkommener Gebrauch von Organen ist auch nicht ungewöhnlich. Das Organ ist vollkommen, seine Funktion dagegen verwandelt. Der Pinguin gebraucht seine Flügel zum Schwimmen. Ebenso gebraucht der Haubentaucher seine Füße nur zum Schwimmen und nicht mehr zum Gehen. Die Höhlenkrabbe hat Augenhöhlen wie die gewöhnliche Krabbe, aber die Augen fehlen darin. Prof. Silliman fing eine blinde Höhlenratte und setzte sie dann mit großer Sorgfalt mehrere Wochen lang einem wohl regulierten Lichte aus; das Tier fing an, Lichtempfindungen zu zeigen. Das Sehorgan war noch fähig, bis zu einem gewissen Grade sein Vermögen wieder zu gewinnen.

Es ist ein Lebensgesetz, daß, wenn Kraft einem Teile eines Baus entzogen, entsprechend vermehrte Kraft auf einen anderen Teil verwendet wird; so finden wir den Casuar und den Strauß im Besitze von ungewöhnlich großen Beinen, während ihre Flügel verloren oder verkürzt sind. Umgekehrt wird nach demselben Gesetze Kraft dort, wo sie in einer besonderen Richtung in erhöhtem Grade verwandt wird, aus einer anderen Richtung entzogen, so daß bei einem Vogel, der sich besser durch Laufen als durch Fliegen zu sichern glaubt, die Flügel aufgeopfert werden, damit er nach einer gewissen Zeit kräftigere Beine erhält. Ein Blinder schärft seine anderen Sinne. Frl. Bridgman, eine Blinde und Taubstumme, hat in hohem Maße das Geruchsvermögen wieder erlangt, das bei dem Menschengeschlechte so sehr abgenommen hat, während es bei

niederen Tieren wunderbar stark entwickelt ist. Der Sehkraft beraubt, hat jene Dame ihre gesamte Aufmerksamkeit jenem anderen Sinn zugewandt, der bei den meisten von uns nicht ausgenutzt wird, und er wurde dadurch zur höchsten Vollkommenheit entwickelt. Sie können den Geruchssinn des Menschen ruhig als rudimentär bezeichnen. Der Hund, die Ameise und die Biene haben im Vergleich zu uns einen so viel stärker entwickelten Geruchssinn, daß er eine ganz andere Fähigkeit zu sein scheint; und dennoch kann der Australier, wie mir von glaubwürdiger Seite mitgeteilt wird, der Spur eines Menschen vermöge seines Geruchssinns folgen, indem er auf allen Vieren kriechend, sich von seiner Nase leiten läßt.

Die Entwicklung ist die einzige Hypothese, die eine befriedigende Erklärung der ganzen Reihe von Thatsachen gewährt, welche ich aus den anatomischen Forschungen gesammelt habe. Irgend eine Veränderung der Verhältnisse zwingt eine Gruppe oder eine Art ihre Nahrung, ihre Sicherheit, ihr Spiel in anderer Weise zu suchen. Hierdurch werden neue Anstrengungen bedingt, und es entstehen daraus nicht allein neue Funktionen, und vielleicht auch neues Wachstum im Bau, sondern es werden auch frühere Funktionen ausgeschieden. Auf diese Weise veranlaßt eine gewisse Anstrengung bei allen Geschöpfen bald Verlust und bald Gewinn. Wenn die Geschlechter sich stärker von einander scheiden, so werden Funktionen, die auf einer niedrigeren Lebensstufe allen Individuen eines Stammes gemeinsam waren, derartig getrennt, daß ein Teil derselben auf das eine Geschlecht, ein anderer auf das andere übergeht. Einige Pflanzen haben noch Blüten, welche geschlechtlich vollkommen sind und sich selbst befruchten. Beide Arten von Blüten werden Sie auf Ihrem Erdbeerbeete sehen können; einige Abarten sind geschlechtlich vollkommen, andere haben eingeschlechtige Blüten. Auch im niederen Tierleben fehlt Geschlechtsverschiedenheit. Als zuerst das Geschlecht erschien, bestand kein scharfer Unterschied; beim Menschen dagegen ist die Scheidung in Bezug auf Organ und Funktion eine vollkommene. Bei den Bienen wird das Geschlecht durch den Willen des Schwarmes bestimmt, und die Königin ist das Ergebnis einer besonderen Nahrung, die der Larve zu teil wird.

Die Bestimmung des Geschlechts, das so unter der bewußten Kontrolle der Biene steht, wird beim Menschen in die Sphäre vorgeburtlicher Bewußtlosigkeit entrückt. Wo die rudimentären Organe durch die geschlechtliche Beziehung bestimmt sind, tritt ihre Natur am deutlichsten hervor.

Ich versuche das Zeugnis, welches die Anatomie liefert, so zu lesen, als ob niemals eine allgemeine Darstellung und Erklärung der Natur gegeben worden wäre. Lassen Sie die Thatsachen für sich allein zu vorurteilsfreien Ohren sprechen. Wir können die Theorie einer besonderen Schöpfung nur mit Aufopferung jeder Logik aufrecht erhalten. Wir können sagen, was wir oft hören: „Die Wege Gottes sind unerforschlich und können nicht ausgefunden werden." Das heißt aber alle verwirrenden Thatsachen in einen Kasten packen und ihn zuschließen. Damit wird jede Bemühung aufgegeben, eine Lösung der Natur zu finden. Die Denkkraft wird so durch Nichtgebrauch zu einem Rudiment.

Ich muß es für eine moralische Pflicht erachten, daß wir soweit als möglich uns selbst und das Weltall um uns verstehen lernen. Diejenigen, welche gewillt sind, Thatsachen als Wunder auszulegen, sind ebenso bereit, in anderer Beziehung logische Sprünge zu machen. Ihre Theologie ist voll von Parodoxen, die sich alle mit demselben Hinweis auf einen göttlichen Ratschluß decken. Was Gott nur will, ist recht. Deshalb ist auch offenbares Unrecht, weil es Gottes Wille ist, Recht. Übernatürliche Physik und übernatürliche Moral sind gleich unerforschlich. Diese Art der Forschung kann nur mit geistiger und moralischer Verkümmerung enden. Ich habe gerade eine Flugschrift von einem ganz ausgezeichneten und sehr fähigen Geistlichen erhalten, dessen herrliche Kirche abbrannte. Die Manuskripte seiner Predigten wurden nicht ernstlich beschädigt. Kühn behauptet und glaubt er nun, daß eine besondere Vorsehung seine Papiere bewahrt habe. Er sieht nicht, daß eben diese Vorsehung es verabsäumte, in der nächsten Straße zwei Säuglinge aus dem Feuer zu retten. Der gute Mann leidet an Rudimenten. Auch sein Gott ist ein Rudiment.

6. Vorlesung.

Entwicklung und Rückschlag.

Die Entwicklung eines jeden Geschöpfes ist bei seiner Geburt entschieden. Vor der Geburt ist sie eine Art Familiengeschichte. Nach der Geburt sind die Veränderungen teils derselben Natur, teils kann man sie als Autobiographie bezeichnen. Ich habe Ihnen gezeigt, wie die Familiengeschichte durch die Entwickelung des Embryo wiederholt wird, so daß ein Schwamm und ein Fisch von demselben Punkte ausgehen und dieselbe Straße ziehen, und daß anfangs in ihrer Gesellschaft auch der werdende Mensch gefunden wird. Heute möchte ich mit Ihnen einige der Modifikationen und merkwürdigen Veränderungen betrachten, welche als Metamorphose auftreten, und sehen, ob wir für diese Wunder auf Grund der Entwickelung eine Erklärung finden können.

An der Rinde meiner Ahornbäume kann man um diese Jahreszeit eine Cikade aus dem gespaltenen Rücken ihres früheren Käferdaseins hervorkommen sehen. Die hakenförmigen Klauen des Käfers sind fest in die Rinde gekrallt, während der schmale Kopf und der flügellose Leib von oben bis unten in gerader Linie mit einem Querspalt aufspringt; ein neues Geschöpf kommt langsam hervor mit großen gazeartigen Flügeln, die an beiden Seiten hübsch angefaltet sind, während ein breiter Kopf mit großen schönen Augen forschend in die Welt blickt. Eine kurze Zeit trocknet es noch, dann entfaltet das Geschöpf seine Flügel, und fort fliegt es zu einem freien Leben.

Ein Nest Würmer hat auf meinem Apfelbaum geheckt. Eins der Tierchen ist, nachdem es sich einige Tage mit dem grünen Laub

des Baumes gesättigt hat, in das Loch eines Bretterzaunes gekrochen, hat sich dort ganz mit einem wunderbaren Kleid umsponnen und ist in einen Zustand der Ruhe eingetreten. Ich weiß, daß, wenn ich den Kokon aufreiße, ich darin eine merkwürdige Larve finde, die fast so starr wie der Tod ist, aber dennoch Gefühl besitzt. Ich weiß auch, daß sie, ungestört gelassen, in einigen Wochen ihre Umhüllung öffnen und hervorkommen wird. Aber nun das Wunderbarste von allem: sie ist nicht länger Puppe oder Larve, sondern ein schöner Schmetterling, dessen Organe ihn befähigen, sich von zartem Blütenhonig zu nähren.

Die Veränderungen, welche in diesen beiden Fällen stattgefunden haben, sind nicht etwa plötzliche Verwandlungen, wie Sie vielleicht bei oberflächlicher Betrachtung denken könnten; die wirklichen Veränderungen, welche der Bau erlitt, sind ein Wachstum gewesen, das nach der Vollendung öffentlich zur Schau gestellt wird. Die Umgestaltung des Tieres ging den Weg seiner Erbschaft, und es findet keine Abweichung von diesem Wege statt, außer wenn die Nahrung, irgend ein Zufall, Wärme oder Kälte, oder sonst ein unmittelbarer fremder Einfluß darauf einwirken. Solche Abweichungen kommen jedoch vor und werden nach einiger Zeit erblich. Wenn ich z. B. mit einer Nadel die werdenden Flügel jener Larve nur eben ritze, so wird sie sich im nächsten Lebensstadium mit eingeschrumpften oder verkürzten Flügeln entpuppen. Dann wird sie notwendigerweise ein ganz anderes Leben führen, als ein Schmetterling, der frei über Kleefelder und mit Minze bedeckte Wiesen flattern kann.

Wenn Sie die Lebensgeschichte studieren, die in einem Bienenstock vor sich geht, so werden Sie finden, daß das Ei, welches einen Arbeiter hervorbringt, dem vollkommen gleich ist, aus welchem eine Königin hervorgeht; und daß aus diesen Eiern auch stets Arbeiter entstehen, sofern nicht die kontrollierenden Mächte eine Königin zu haben wünschen. In diesem Falle werden sie eine der Larven mit einer besonders zubereiteten Nahrung füttern, in einer besonders geformten Zelle ausbrüten lassen, und siehe da! die Umgebungen haben den gewünschten Endzweck verwirklicht.

Nun sage ich nicht, daß der Schmetterling, der gezwungen ist zu kriechen anstatt zu fliegen, diese Eigenschaft auf seine Nachfolger übertragen wird; aber es ist möglich, daß mit der Zeit ein Geschlecht von Schmetterlingen ohne Flügel entsteht, vorausgesetzt, daß sie sich besser schützen und nähren können, wenn sie kriechen. Jedenfalls ist es wahr, daß bei einigen Käfern die Flügel nur noch als Spuren vorhanden sind. Da man die männlichen Mistkäfer fast ausnahmslos ohne Vorderfüße findet, so nahm man an, sie hätten überhaupt keine. Das ist jedoch nicht der Fall. Sie brechen nur infolge von Nichtgebrauch ab. Die Umstände haben es veranlaßt, daß der größere Teil der auf der Insel Madeira befindlichen Käfergattungen nicht fliegen kann.

Das Leben steht also von Anfang an unter zwei Einflüssen. Diese sind 1. die ererbte Tendenz, genau so abzuändern wie die Eltern, und 2. ihnen infolge eines Unterschiedes im Klima, in der Nahrung oder wegen anderer zwingender Gründe ein wenig ungleich zu werden. Diese Tendenz zur Veränderung ist nur eine Tendenz, den Bau oder dessen Funktionen den umgebenden Verhältnissen anzupassen.

Ursprünglich waren die Insekten ausnahmslos ohne Flügel. Sie hatten jedoch, wie einige Insekten noch heutzutage, an beiden Seiten Organe zum Atmen im Wasser, also Kiemen. Diese wurden von späteren Insekten zur Fortbewegung im Wasser selbst und an seiner Oberfläche gebraucht. Ganz allmählich erhielten diese Organe eine andere Verwendung. Sie dienten dazu, den Körper aus dem Wasser zu heben und durch die Luft zu tragen. Noch jetzt ist der Flügel ein Atmungswerkzeug. Er enthält Zweige der Lunge und führt dem Körper des Tieres Luft zu. Dieser verhältnismäßig junge Ursprung der Flügel paßt zu der Thatsache, daß die Insekten erst spät in ihrem Leben völlig entwickelte Flügel erhalten. Sie gesellen sich nicht zur Larve oder zur Puppe, sondern zu der Endgestalt des Geschöpfes.

Es giebt keinen Teil an dem Menschen oder den höheren Tieren, der nicht mit der größten Wahrscheinlichkeit durch solche Entwicklungszustände verfolgt werden könnte. Sie haben sich ohne Zweifel

schon über das eigentümliche Amt der Lunge gewundert; und wenn Sie finden, daß niedere Tiere durch ihre Kiemen, und Bäume durch ihre Blätter atmen, so sehen Sie, daß Luftzufuhr für alle Lebensformen eine Notwendigkeit ist. Seltsamerweise werden Sie aber einige Geschöpfe beobachten können, die durch Kiemen im Wasser atmen, diese jedoch später gegen Lungen austauschen, um auf dem Lande atmen zu können; ja, es giebt vorübergehende Formen, die auf beide Weisen atmen können. Kann man nun den Ursprung und die fortschreitende Entwicklung der Lungen verfolgen? Ich glaube dies zuverlässig. Die niedrigsten Fischarten haben keine Luft- oder Schwimmblasen. Diese sind das Ergebnis der Anpassung auf einer höheren Stufe. Zunächst sind sie in Einrichtung und Form verschieden, aber nach einiger Zeit bekommt der Luft oder Gas einschließende Sack eine Röhre, die mit dem Schlunde des Fisches in Verbindung steht. Bei einigen der späteren Fische verdoppelt oder teilt sich auch wohl diese Luftblase; das heißt, es sind nun zwei miteinander verbundene Säcke vorhanden. Bei den Polypteri ist die Blase nicht allein doppelt, sondern in Abschnitte geteilt. Die Schlammfische, die dann erscheinen, leben in Gewässern, welche während einer Hälfte des Jahres auftrocknen. Bei diesen Tieren ist die Blase mit Zellen angefüllt, und die Röhre verbindet sie mit der äußeren Luft. Nunmehr wird die Blase zur Reinigung des Blutes verwandt. Mit andern Worten: Die Lunge ist eine Entwickelung der Luftblase und, wenn Amphibien anfangen, ohne Unterschied auf dem Lande und im Wasser zu leben, so hat dies seinen Grund darin, daß sie Kiemen besitzen zum Atmen im Wasser und Blasenlungen, um wie wir atmen zu können.

Nachdem die Natur nun Lungen und einige andere Organe, über die ich noch nicht sprach, gebildet hat, nimmt sie, wie Sie sehen werden, ihre Fische aus dem Wasser heraus und erschafft Landbewohner. Die alte Theorie stimmt mit der neuen darin überein, daß Fische vor den anderen Tieren erscheinen; sie konnte aber nie den Grund dafür angeben. Die Entwicklung giebt uns folgende Erklärung: Auf dem Lande waren noch keine Lebensformen entstanden, weil das Atmungswerkzeug für sie noch nicht entwickelt war. Sie

müſſen ſich die Luft nur als einen Ocean dünnerer und leichterer Subſtanz als das Waſſer vorſtellen. Die Geſchöpfe begannen mit der dichteren Flüſſigkeit. Wir wollen ſehen, wie ſie ſich der dünneren anpaßten.

Das Ei eines Froſches giebt uns, wie wir wiſſen, durchaus nicht einen Froſch, ſondern ein kleines Geſchöpf, das nur im Waſſer leben kann: eine Kaulquappe mit einem Schwimmapparat und Kiemen zum Atmen wie die Fiſche. Einige Zeit nachher erhält dieſe Kaulquappe Lungen und vier Beine und atmet entweder durch Lungen oder durch Kiemen. In dieſem Stadium iſt ſie eine Amphibie und lebt entweder auf dem Lande oder im Waſſer. Aber bald wird der Schwanz abgeworfen und mit ihm die Kiemen — das Reſultat iſt ein Landtier. Erſt ein Fiſch, dann eine Amphibie und ſchließlich ein Landbewohner. Aller Wahrſcheinlichkeit nach zeigen ſich darin die Entwicklungsſtufen ſeiner Vorfahren. Wie einige Geſchöpfe die Entwicklungsgeſchichte der Vorfahren in dem Mutterſchoße wiederholen und vollendet geboren werden, ſo machen der Froſch und der Schmetterling und viele andere Geſchöpfe die Stadien der Entwicklung *nach* der Geburt durch. Es giebt aber andere Geſchöpfe derſelben Art, welche niemals über die Amphibie hinauskommen. Der Axolotl entwickelt ſich bei günſtigen Verhältniſſen zu einem Landtier, behält jedoch unter anderen Umſtänden zeitlebens ſeinen amphibiſchen Charakter bei. Eine noch wunderbarere Erläuterung für die Macht der Umgebungen, den Bau zu modifizieren, bietet eine Salamanderart. Dieſe Tiere brüten ihre Eier im Innern ihres Körpers aus, und ihre Jungen haben alsdann Kiemen zum Atmen im Waſſer; nimmt man ſie vor der Zeit der Mutter weg und ſetzt ſie ins Waſſer, ſo werden ſie atmen und leben. Hier hat augenſcheinlich eine Veränderung des Aufenthaltsorts eine Veränderung der Gewohnheiten des Salamanders herbeigeführt. Möglicherweiſe fand eine Erhöhung des Landes ſtatt, ſo daß die Tiere nicht mehr genügend Waſſer hatten, um, wie ſie es urſprünglich thaten, ihre Eier hineinzulegen. Daher behielt die Mutter die Eier länger bei ſich, aber den Jungen verblieben immer noch die Kiemen.

Die Kaulquappe ſtellt ohne Zweifel das vor, was der Froſch früher war, nämlich ein Fiſch. Seine Anpaſſung an das Leben auf dem Lande vollzog ſich ganz allmählich und wurde durch dürre und trockene Jahreszeiten notwendig gemacht. In trockenen Gegenden der Erde durchlaufen die Fröſche heute noch die Kaulquappenperiode im Ei; das heißt, aus dem Ei tritt nicht zunächſt eine Kaulquappe an den Tag, ſondern deren Lebenslauf vollzieht ſich innerhalb der Schale, und der Froſch wird als Froſch geboren. Es iſt dies ein weiterer Fall einer Wiederholung der Familiengeſchichte im Embryo. Ohne übernatürliche Hilfe vermag die Natur ſelbſt es nach den Umſtänden ſo einzurichten, daß in trockenen Gegenden der Froſch als Froſch geboren wird, während in waſſerreichen Landſtrichen die Geburt an einem früheren Entwicklungspunkte ſtattfindet, und die Wiederholung der Vererbungsgeſchichte geht durch Metamorphoſe nunmehr auf unſern Feldern und in den Sümpfen vor ſich. Es iſt dies ein glücklicher Umſtand für uns; denn hier verläuft die Entwicklung vor unſern Augen. Wenn wir aber gezwungen ſind, die Schöpfungstheorie beizubehalten, dann müſſen wir, was den ſchwarzen Salamander betrifft, zugeben, daß Gott im Schoße des Muttertieres eine Kaulquappe mit Kiemen zum Atmen im Waſſer ſchuf, obgleich das Junge nie das Waſſer ſehen und die Kiemen gebrauchen würde. Und was den gewöhnlichen Froſch betrifft, ſo müſſen wir erkennen, daß es für ſeine Entwicklung durch verſchiedene Formen hindurch auch keine andere Erklärung giebt, als daß das göttliche Weſen es für gut befand, ihn ſo zu geſtalten; und in dem Falle des Axolotl, der im amphibiſchen Zuſtand bereits Junge erzeugt, als ob er ein vollendetes Weſen wäre, oder ſich, wenn die Jahreszeit ſehr trocken wird, in ein durch Lungen atmendes Landtier entwickelt, werden wir ſagen müſſen, daß dieſe Erſcheinungen bedeutungslos ſind, weil es einmal feſtſteht, daß ein Schöpfer alle dieſe Dinge plante und einrichtete. Für denjenigen aber, dem dieſe Sache nicht von vornherein als unwiderruflich ausgemacht gilt, ſcheinen dies Fälle der Abſtammung und der Anpaſſung zu ſein.

Die Beiſpiele, die ich gegeben, ſind keineswegs nur ſeltene und ſonderbare Erſcheinungen, nein, überall bewegt ſich das Leben auf

dieſer Bahn der Entwicklung vorwärts. Was wir Metamorphoſe oder Veränderung der Form nennen, iſt, genau genommen, gar keine Metamorphoſe — es iſt Entwicklung. Bei der Kaulquappe findet in jedem Augenblick eine weitere Annäherung an den Froſch ſtatt. Die ſichtbare Veränderung iſt lediglich der Schluß einer Veränderungsperiode. Es giebt ein Heer von Geſchöpfen, welche zuerſt in die Welt als Nauplii treten. Die Umgeſtaltungen, welche dieſe Geſchöpfe erleiden, ſind höchſt wunderbarer Art; ſchließlich treten ſie als Waſſerflöhe, Entenmuſcheln, Garneelen oder als irgend eine andere völlig entwickelte Form hervor. Ein genaues Studium zeigt uns, daß ſich dies alles ergeben hat aus der Anpaſſung der Elternform, nämlich des urſprünglichen Nauplius, an die oftmals wechſelnde Umgebung.

Sobald aber eine dieſer Veränderungen vollendet iſt, — was z. B. der Fall iſt, wenn die Kaulquappe ſchließlich ihren erſten Sprung als Froſch macht — ſo kommen dabei noch viele andere Dinge in Betracht. Und nun, bitte, denken Sie einmal ſorgfältig über dieſen Punkt nach; denn darin liegt der Kernpunkt der Entwicklung. Dieſe ganze Entfaltung durch unmerkliche und überraſchende Veränderungen hindurch iſt ein Fortſchreiten vom Einfachen zum Verwickelten. Neue Anpaſſungen rufen überall neue Einrichtungen hervor. Die Kaulquappe, welche anfänglich gezwungen war, ſich dem amphibiſchen Leben anzupaſſen, wurde ſpäter gezwungen, in der Luft zu atmen. Dieſer Wechſel zog viele andere nach ſich. Betrachten Sie gefälligſt irgend eine Thätigkeit, die Sie nur immer ausführen können, ſo einfach ſie auch ſein mag, etwas näher. Wie verwickelt iſt ſie in ihren Folgen! Schlagen Sie mit dieſem Buche auf dies Pult. Sie thun nicht einfach einen Schlag, ſondern es geſchieht unendlich mehr. Es wird Wärme und Elektrizität frei. Sie rufen Tonwellen hervor. Sie erregen eine Reihe von Gedanken und erwecken Erinnerungen in denen, welche den Schlag hören.

Eine kleine Erfindung, die Sie in der Hand tragen können, bringt eine Umwälzung in der menſchlichen Geſellſchaft hervor und verſchafft ihr vielfache Annehmlichkeiten. Nun wird durch die

Entwicklung die Tendenz, den Bau und die Gewohnheiten der Vorfahren einfach zu wiederholen, durchbrochen. Es ist eine Tendenz zu geringer Abänderung vorhanden. Durch eine Abänderung werden weitere bedingt und notwendig gemacht. Die Abänderung ist der Schlag oder der Stoß, der so viele Kräfte in Bewegung setzt. Die Vererbung allein würde nur eine Bewegung in einer oder mehreren bestimmten Richtungen hervorrufen, aber ein einziger Wechsel der Umgebungen schließt einen fortwährenden und ewigen Wechsel in sich. Hat die Entwicklung einmal begonnen, so muß sie auch weitergehen. Die griechischen Philosophen nannten die Welt zuweilen „Ein Werden". Die Schöpfung ist ein Vorgang und nicht eine Thatsache. Je tiefer man hinuntersteigt, um so geschmeidiger für Abänderung sind alle Geschöpfe, aber je höher man hinaufgeht, um so verwickelter werden die Veränderungen. Der Ammonit, zum Beispiel, war sehr geneigt zur Modifikation, aber keine dieser Modifikationen hatte viel auf sich, er war immer noch ein Ammonit, und zeigte nur eine andere Windung. Der Mensch ist schwerer zu modifizieren, aber eine jede Veränderung erstreckt sich nicht allein auf seinen Körper, sondern auf seine Vernunft, seine Moral und die ganze Welt, die er beherrscht — selbst auf das Antlitz der Natur. Bedenken Sie nur, welche Welt von historischen, sozialen und moralischen Veränderungen der Annagelung der Lutherschen Thesen an die Thüre der Schloßkirche folgte. Bedenken Sie, welche Tragweite die Überführung eines irländischen Torfstechers an unsere Küste hat. Was in tausend Jahren weder Papst noch Prälat in Irland zu Wege bringen konnten, geschieht hier in einigen Monaten durch die Macht erweiterter geistiger Umgebungen. Gemeine und tierische Gestalten richten sich in der nächsten Generation schon würdevoll auf, und mit dem Körper erhebt sich die Seele. Dies ist das Gesetz der Entwicklung. Die Welt bietet herrlich viele Beispiele dafür.

Ich werde diese Vorlesung damit beschließen, daß ich Ihnen zeige, wie die Natur, gleichsam zur Stärkung des Beweises, zu ihren früheren Formen zurückspringt. Wir nennen dies auch Rückschlag. Es geschieht dies, wenn die Kraft der Vererbung stärker

ist als der Einfluß der Umgebungen. Ich hatte eine Schar „Plymouth-Rock-Hühner." Die meisten von ihnen haben schwarze Küchlein. Ein Vorfahr dieser Brut ist nämlich das schwarze Javahuhn, und die Vererbung ist stark genug, um den ganzen Stamm auf einen ursprünglichen Typus zurückzuführen. Man muß sorgfältig auf die Umgebungen achten, um die neue Tendenz aufrecht zu erhalten. In einer früheren Vorlesung erzählte ich Ihnen, auf welche Schwierigkeiten ich stieß, als ich versuchte, von mehreren hundert Kreuzungen eine Bohnenart so zu sichern, daß sie weder zurückschlagen noch unter dem Einflusse der Umgebungen neue Kreuzungen hervorbringen sollte.

Finden wir, daß ein Kind mit den Zügen seines Großvaters oder mit einigen seiner Eigentümlichkeiten geboren wird, so gilt uns dies als ein Fall, wo die Vererbung sich so stark erweist, daß sie einen Rückschlag des Individuums veranlaßt. Kürzlich begegnete mir eine Dame auf der Straße, welche ernste Unannehmlichkeiten mit ihrem Knaben hatte. „Warum züchtigen Sie den Schlingel nicht?" sagte ich. Sehr weise erwiderte sie: „Wollen Sie, daß ich den Großvater züchtige?" Der Junge hat eine Neigung geerbt; es ist nicht freie Wahl. Dies ist also ein Beispiel geistigen Rückschlages. Und bei der heutigen Moral ist auf nichts mehr Rücksicht zu nehmen als gerade auf die Vererbung. Niemand wird zu einem Verständnis seiner Pflicht als Reformator, als Vater oder als Lehrer gelangen, wenn er nicht das Vermögen des Geistes und der Gewohnheiten begreift, auf das Vorbild eines Ahnen zurückzuspringen. Das Böse und das Gute in uns ist unser Eigentum, aber oft ist es eine scharf gezeichnete Kopie der Eigenschaften unserer Eltern.

Unser Körperbau ist in Wahrheit immer so stark der Neigung der Familie unterworfen, daß mehr oder weniger Rückschläge vorkommen. Wo sie sich stark ausgeprägt vorfinden, sind sie das Ergebnis der Vererbung selbst, welche sich die Umgebungen schuf. Ich habe einen Freund, dessen Hände und Füße aus Lappen bestehen, etwa wie die des Seehundes. Ein Sack schließt den Ansatz zur Hand ein, und mit diesem schreibt und arbeitet er und hat

es zu einer hohen Stellung gebracht. Dies ist das Erbe mehrerer Generationen und findet sich auch bei Seitengliedern der Familie. Es ist für die Umgebung nicht leicht, sich solcher Fälle zu entledigen, weil eine Mißbildung selbst einen immer gegenwärtigen Einfluß ausübt. Eigentlicher Rückschlag greift jedoch weiter als gewöhnliche Vererbung. Er überspringt eine, zwei oder auch viele Generationen. Wenn sich bei einem Tiere höherer Ordnung eine doppelte Gebärmutter findet, so ist dies ein Sprung zurück zu den ersten Säugetieren. Die allererſten der milchgebenden Tiere brachten ihre Jungen vorzeitig zur Welt und bargen sie in einer äußeren Gebärmutter oder einem Beutel. Das Junge eines Känguruh ist, wenn es die innere Gebärmutter verläßt, nur etwa einen Zoll lang und gleicht einem Wurm; in der äußeren Gebärmutter aber wird es langsam entwickelt und genährt, bis es allein laufen kann. Diese doppelte Gebärmutter kommt zuweilen bei einem Geschöpfe viel höheren Ranges vor. Auch der Schwanz, der sich gelegentlich beim Menschen findet, ist nur als Rückschlag des Typus anzusehen. Die Vererbung schließt für uns alle sowohl den tierischen Schwanz mit ein, als auch andere Teile des Baus, die ausgeschieden sind. In der Regel werden diese Anhängsel in der embryonalen Entwickelung wiederholt und aufgegeben, zuweilen jedoch fallen sie nicht weg, sondern bleiben an uns auch im reifen Alter haften. Es gilt jedoch als Gesetz, daß jede Abweichung von dem normalen menschlichen Typus eine Abweichung in der Richtung irgend einer früheren Tierform ist. Niemals ist eine Abnormität eine bloße Grille der Natur, die etwa ein neues organisches Anhängsel anstrebt. So finden wir z. B. gelegentlich einen Muskel, der sich vom Hüftknochen bis zum Unterleib erstreckt; dies ist der Muskel, der die zweite, äußere oder doppelte Gebärmutter, von der ich sprach, repräsentiert. Zuweilen ist eine Rippe den Halswirbeln angefügt; das ist ein Rückschlag zu dem Vogeltypus. Wenn ein Schwanz auftritt, so ist es ein Rückschlag zum Affentypus. Es findet aber keine Abweichung statt, die nicht ein Rückschlag wäre.

Wenn derjenige, der an eine besondere Schöpfung glaubt, hierauf antwortet, daß eine Macht in der Natur lebt, die neue

Organe schaffen kann und daß dies daher nicht Rückschläge sind, so räumt er damit der Natur eine direkte und wunderbare schöpferische Macht ein — ja, er vernichtet zugleich damit den Beweisgrund für eine Endursache; denn, wenn die Natur ein Organ machen kann, so kann sie auch zwei und mehr machen und ebenso gut ein ganzes Geschöpf. Allerdings können die Gegner der Entwicklung sich jederzeit an den Kreuzweg der Arten stellen und behaupten, daß dieser ganze Wechsel im Bau innerhalb gewisser Schranken stattfindet, daß er niemals die Grenzlinie der Arten überschreitet. Das ist jedoch nur eine ganz imaginäre Linie, die willkürlich gezogen ist, und es liegen, wie ich schon früher erklärt habe, reichliche Gründe vor zu glauben, daß es thatsächlich solche Linien und Grenzen nicht giebt. Herr Darwin fand unter seinen Tauben Fälle von Rückschlägen, die seine Nestlinge mit einem bereits seit dem Jahre 1676, also über zweihundert Jahre ausgestorbenen Typus verbanden. Vor nicht langer Zeit berichtete mir ein Herr, der sich jetzt unter meinen Zuhörern befindet, von einem zweizehigen Pferde. Dies war Atavismus oder Rückschlag und das Geschöpf wurde dadurch mit dem prähistorischen Vorfahren der tertiären Periode, der regelmäßig zweizehig war, verbunden. Die Stelle, an welcher zuletzt das Erbe beim Pferde festgelegt wurde, war der Fuß, und von hier aus findet der Rückschlag am leichtesten statt.

Ich bin nun genügend auf dieses Thema der Entwicklung und des Rückschlags in seiner ganzen Bedeutung eingegangen, um Ihnen seine Beziehung zu uns als vernunftbegabte und verantwortliche Geschöpfe zu zeigen. Die Entwicklung liefert uns für die Moral eine so breite Grundlage, wie sie nur durch die Geschichte des Lebens selbst geboten wird. Aus ihr darf kein Zusammensturz unserer moralischen Gefühle, oder eine minder würdige Anbetung erfolgen, sondern eine Erhöhung des anzubetenden Ideals, und ein edlerer Begriff von dem, was wir sein sollten und thun müßten. Wir sind alle in Ursprung, Leben und Schicksal mit einander verbunden. Der Endzweck der Moral ist nicht ein Paradies der Selbstsucht, sondern jener Himmel, der den Verdammten helfen und sie ver-

edeln will. Das Auge, das über des Nachbars Leid weinen kann, ist schließlich entwickelt worden, aber gleichzeitig mit ihm hat sich auch die Hand entfaltet, die helfen kann, des Mitmenschen Bürde zu erleichtern. So tritt die Natur aus ihrem niedrigen Stande hervor und, im menschlichen Gehirn thronend, gebietet sie uns:

„Ringt los euch von dem Tier; laßt Aff' und Tiger sterben."

Unglücklicherweise ist Atavismus weder ein seltenes noch schwer herbeizuführendes Vorkommnis, und unser soziales Leben ist ernstlich damit belastet.

7. Vorlesung.

Schauspielerei (Mimicry).

Als ich neulich durch mein Spätheu schritt, stieß ich auf eine kleine braune Kampfhenne, die sich heimlich ihr Nest neben einem sehr starken Wedel buschigen Grases gemacht hatte. Ich hatte sie gesucht und wahrscheinlich auch vorher gesehen, ohne sie zu erkennen; aber dies Mal täuschte sie mich nicht. Regungslos saß sie da, ihre scharfen Augen fest auf mich geheftet. Ihre braune Farbe paßte wunderbar zu dem braunen Erdboden und dem Grase, an das sie sich fest anschmiegte, während die grünen Büschel über ihr wogten. Behutsam näherte ich mich ihr und berührte sie, worauf sie geräuschlos unter die höhere Decke glitt. Dies war ein Fall, wo mit Bewußtsein Schutz durch Nachahmung gesucht wurde. Die Henne wußte, daß eine Bewegung sie verraten würde, und machte daher keine. Es ist klar, daß unter dem wilden Geflügel diejenigen Tiere, welche in der Farbe ihrer Umgebung am meisten gleichen, ihren Feinden am sichersten entgehen und ihre Familien fortpflanzen werden. Haben Sie jemals das Nest eines Reisvogels gefunden? Dann wissen Sie, wie genau die Farbe des Weibchens zu der des Nestes und seiner Umgebung paßt, während sich der Herr Gemahl mit buntfarbigem Gefieder, das auf dem Neste sogleich bemerkt werden würde, fröhlich davonschwingt. Sie werden es als eine allgemeine Thatsache bestätigt finden, die nach jeder Richtung hin leicht zu beobachten ist, daß die Weibchen derjenigen Vögel, welche der Nachstellung ausgesetzt sind, unscheinbar aussehen, während sich die beiden Geschlechter derjenigen, welche, wie die Krähen, furchtlos und raub-

süchtig sind, in der Farbe nicht von einander unterscheiden. Die Krähe hat keine Ursache, sich je zu verstecken; denn ihre Nahrung besteht größtenteils in Aas, und sie wird nicht selbst als Nahrung gesucht. Das Gesetz der Farbenwahl konnte in einem solchen Falle nie wirken. Andererseits ist die Farbe der Männchen derjenigen Vögel, denen nachgestellt wird, durch ein ganz anderes Gesetz bestimmt, nämlich durch das der geschlechtlichen Wahl. Vor dem Feinde verhältnismäßig sicher, wird wohl das schönste Männchen am leichtesten eine Gefährtin finden, und in der männlichen Linie Schönheit als Tendenz festsetzen. Rebhühner, Wachteln, Sperlingstauben beiderlei Geschlechts ahmen die Farbe des Bodens, des trockenen Laubes und des Reisigs nach. Dies gilt für alle Vögel, welche ihre Jungen umherführen. Der wilde Truthahn kann sich je nach Belieben verbergen oder in glänzendem Gefieder einherstolzieren. Abwechselung in der Farbe ist ein hervorstechender Charakterzug der Natur. Dies fällt uns zuerst auf. Wenn das Leben in Feld und Wald unter diesem Gesetz der Erhaltung durch Ähnlichkeit steht, so muß sich eine ganz allgemeine Tendenz der Nachahmung festsetzen. Dies verstehen auch die Geschöpfe, welche sich auf diese Weise schützen, sehr wohl und erhöhen ihre Sicherheit durch bestimmende Nachahmung. Das Vogelweibchen sitzt bewegungslos auf seinem Neste, bis man ihm ganz gefährlich nahe ist; dann hüpft es schnell durch das Gesträuch tiefer zu einem anderen Versteck, während das Männchen drohend in der Luft flattert.

Jeder praktische Kunstgärtner kennt das Nachahmungsvermögen der Insekten, die er ihrer Schädlichkeit wegen zu vernichten strebt. Wenn man sich dem Pflanzencurculio nähert, rollt er sich auf, um einer abgestorbenen Knospe zu gleichen, und fällt dann zu Boden. Seiner Farbe und Gestalt nach sieht er wie ein Stückchen Holz von einem Kirschen- oder Pflaumenbaum aus. Die Stinkwanze, welche die Kürbisranken zerstört, gleicht in der Farbe nicht dem gewöhnlichen Boden, sondern genau jener dunkelbraunen Erde, die diese Ranken besonders lieben, und sie vermeidet es sorgfältig, sich eher zu rühren, bis Flucht ihr ein besserer Schutz als die Nachahmung zu sein scheint. Dagegen verläßt sich die gestreifte Kürbiswanze

entweder auf ihre schnellen Flügel oder auf das Einbohren. Sie ist behend und ist auf und davon, ohne Ihnen eine Annäherung zu gestatten. Sie haben gewiß schon gesehen, wie ein Mantis, volkstümlich „Spazierstock“ genannt, sich an einem braunen Lindenast erhob und fortbewegte; sie war vorher einem trockenen Zweige so erstaunlich ähnlich, daß Sie das Tierchen nicht unterscheiden konnten, bis es plötzlich wegschlich. Es giebt auch eine Grille, die einem Blatte so ähnlich sieht, daß sie den Namen „Gehendes Blatt“ erhalten hat. Für den gewöhnlichen Beobachter ist sie der Gestalt und Farbe nach ein Blatt. Vielleicht haben Sie einmal auf einen Laubfrosch gefahndet, der unaufhörlich seine lauten Töne erschallen ließ. Dann werden Sie es äußerst schwierig gefunden haben, seinen Sitz zu bestimmen. Selbst wenn Ihr Auge auf ihn gerichtet ist, werden Sie ihn nicht sehen, falls Sie nicht den Detektiv in der Natur zu spielen gewohnt sind. Bei ihm, wie bei den Cikaden, leitet Sie nicht nur die Farbe, die Gestalt und der Nachahmungsinstinkt des Geschöpfes irre, sondern auch der Schall. Die Bauchrednerkunst ist nicht selten in der Natur. Versuchen Sie nur nach der gewöhnlichen Hausgrille zu jagen, so werden Sie bald ganz sicher sein, daß Sie es mit fünf oder sechs zu thun haben; finden aber können Sie keine von ihnen.

Ich erinnere mich genau meiner ersten Bekanntschaft mit der Ichneumonfliege, und wie ich völlig durch ihre eigentümliche Form getäuscht wurde; ich hielt sie nämlich für eine Wespe. Als ich sie jedoch in ein Gewebe von Würmern eindringen sah, wo sie sich augenscheinlich damit beschäftigte, ihre Eier in den Würmern niederzulegen, wurde mir der Grund ihrer wespenähnlichen Gestalt klar. Wie bei einigen anderen Fliegen, die den Bienen ähnlich sehen, hing ihre Sicherheit von der Furcht vor dem an ihr vermuteten Stachel ab. Grüne Fliegen nähren sich in der Regel von Aas, das natürlich auf den grünen Feldern zu finden ist. Die gewöhnliche Blattlaus, welche sich von Blättern nährt, ist auch grün, während eine andere Abart ihren Schutz dadurch findet, daß sie einem Flöckchen Baumwolle oder einem Kätzchen gleicht, welches in der Luft fliegt oder an einem Ästchen hängt. Auf den moosigen Zweigen Ihrer

Johannis- und Stachelbeersträucher haben Sie gewiß winzige Geschöpfe gesehen, die Sie für kleine Stückchen Moos oder Holz hielten, und die plötzlich ein selbständiges Leben verrieten. Andere sehen wie Mehltau oder Schwamm aus. Wenn Sie diese allgemein vorhandene Nachahmungsfähigkeit noch nicht bemerkt haben, so brauchen Sie nur wenige Augenblicke an einem Sommertag darauf zu verwenden, um ihr überall, wo Sie sie auch suchen mögen, zu begegnen. Ich kenne keine Klasse lebender Geschöpfe, von den kleinsten bis zu den größten, denen dieselbe nicht eigen wäre. Geschöpfe, welche sich, wie man vermutet, tot stellen, ahmen meistens, vielleicht immer, einfach die leblosen Formen ihrer Umgebung nach. Der Igel genießt einen doppelten Schutz, den eines Stachelkleides und den der Verstellung. Wenn ein Tier sich tot stellt, so geschieht es deshalb, weil seine Feinde nichts verzehren, was sie nicht selbst getötet haben.

In kalten Klimaten sind die Landtiere und Vögel meistens weiß wie das Eis und der Schnee, in tropischen Ländern dagegen haben sie die Farbe bunter Blumen und Blätter, und in Wüsten fast ausnahmlos die des Sandes. Die Streifen des Tigers stimmen wunderbar zu dem plötzlichen Wechsel von Licht und Schatten in seinen Junglen, in denen die brennende Sonne auf trockenen Gräsern spielt. Dem wilden Hornvieh und den wilden Pferden ist dieser Schutz auch mehr oder weniger eigen; unsere Haustiere fallen dagegen nicht unter dies Gesetz des Schutzes vermittelst Nachahmung, und die Wahl außergewöhnlicher und heller Farben verfolgt sehr wahrscheinlich bei ihnen gerade den entgegengesetzten Zweck. In unseren Höfen stellen wir uns eine Zucht her mit Kennzeichen, die dem wilden Zustand dieser Tiere unbekannt sind.

Stechende Insekten, Raubvögel, denen selbst nicht nachgestellt wird, Geschöpfe, die mit unangenehmen Gerüchen behaftet sind, und alle anderen, welche besondere einfache Verteidigungsmittel besitzen, bedürfen dieses Schutzes der Farbennachahmung nicht, und haben ihn auch nie erhalten. Mäuse indessen und andere Nagetiere, die in Erdlöchern wohnen, sind so allgemein der Tötung ausgesetzt, daß sie jeden möglichen Schutz genießen; sie können sich nicht nur mit großer Schnelligkeit verstecken, sondern sie entziehen sich ihren Ver-

folgern einfach durch ihre Ähnlichkeit mit dem trockenen Grase und dem Erdboden.

Unsere Schmetterlinge sind durch ihren zickzackartigen Flug, der ihre Verfolger verwirrt, ziemlich gesichert. Und doch finden wir gerade unter den Schmetterlingen das Nachahmungsvermögen höchst wunderbar entwickelt. Wallace, in seinem herrlichen Buche „Der Malayische Archipel", erzählt uns, daß er einen indischen Schmetterling fand, welcher der vollkommenste Nachahmer, beziehungsweise die vollkommenste Nachahmung war, die er je entdeckt hätte; und ich glaube nicht, daß er später etwas Bewundernswerteres verzeichnet hat. Auf dem Flügel zeigte jener Falter äußerst prächtig gefärbte Flecken mit breiten orangefarbenen Streifen auf blauem Grunde. Aber in dem Augenblick, wo er einen Zweig berührte, legte er seine Flügel nach hinten zusammen, und die Endpunkte derselben bildeten nun eine scharfe Spitze, genau wie bei einem Blatte. Dann liefen von dieser Spitze aus durch die Mitte der Flügel Rippen mit Verzweigungen, wie man sie ebenfalls bei Blättern findet. Die Farbe des so nach oben gekehrten Flügels war einfach die eines trockenen Blattes. Den Kopf hatte das Tier indessen zurückgezogen und zwischen den Flügeln verborgen. Dieser Schmetterling sucht trockene Gehölze auf, in denen sich gewöhnlich dürre oder welkende Blätter finden. Er fliegt mit großer Schnelligkeit und schießt, wie alle Schmetterlinge hin und her, um dadurch geschützt zu sein. Wallace sagt, daß er oft einen dieser Schmetterlinge in einen Strauch fliegen sah, jedoch vergeblich nach ihm suchte, als plötzlich ein Blatt gerade vor seinen Augen sich abhob und davonschoß. Während der Ruhe reichen die kleinen Ausläufer seiner Hinterflügel an den Zweig heran, auf dem er sitzt, und sehen genau wie der Stiel des Blattes aus, das er so hübsch nachgeahmt hat.

Diese Beispiele aus weiter Ferne werden zuweilen als besonders merkwürdig angeführt. Das sind sie jedoch nur für oberflächliche Beobachter. Denn jeder Strauch in unseren Gärten oder auf unseren Rasenplätzen wird Ihnen zu jeder Tageszeit reichliche Beispiele für dieses Nachahmungsvermögen bieten. Ich sehe öfters fünf bis zwölf Kolibri auf einmal in meinen Fliederbüschen, aber ich habe nie

mehr als zwei Nester entdecken können. Dieser Vogel verläßt sich bei der Flucht auf seine beständige und schnelle Bewegung, sein kleines Nest besteht jedoch nur aus einem winzigen Stückchen Moos, das einem Zweige gleicht. Unsere Bäume sind mit Würmern bedeckt, die Blattstiele nachahmen. Die sogen. „Spanner" sind alle Schauspieler. Sie haben gewiß oft auf Ihren Spaziergängen ein Stückchen Moos oder Holz aufgehoben und waren erstaunt, das Ding lebendig zu finden.

Ich bin nicht ganz sicher, wie weit die Ausschmückung der Nester dem ästhetischen Geschmack der Vögel zugeschrieben werden kann. Sicher ist, daß sie schöne Dinge bewundern, und dies thun auch, wie ich glaube, Insekten, obwohl es von maßgebender Seite bestritten wird. Dessen bin ich aber gewiß, daß bis zu einem gewissen Grade die Ausschmückung der Nester dazu dient, die Vögel zu beschützen. Dr. Abbot legte ein Bund verschiedenfarbigen Garns in die Nähe des unvollendeten Nestes eines Pirols und brachte dabei die roten und gelben Fäden recht auffällig an. Ausnahmslos wurden diese Farben jedoch von den Vögeln vermieden, sie nahmen nur die grauen Fäden, bis das Nest fast fertig war, und woben dann einige purpurne nub blaue hinein; nicht einen roten, gelben oder grünen Faden verwendeten sie. Der Gelehrte schloß hieraus, daß die Tierchen erkannten, das hellfarbige Garn würde ihr Nest auffällig machen. Die schließliche Verwendung einiger blauer und purpurner Fäden geschah aber vielleicht der Zierde wegen und ist dem ästhetischen Geschmack zuzuschreiben. Doch diese Auswahl passend gefärbten Materials ist bei Vögeln etwas so gewöhnliches, daß die Absicht, dadurch Schutz zu erlangen, augenscheinlich ist. Der Katzenvogel baut sein Nest im Dickicht und verwendet dazu nur Reis, das sich reichlich in Brombeersträuchen oder Dornbüschen findet und das sein Nest am besten versteckt. Die ihm verwandte Wanderdrossel benutzt schlammige Erde, deren Farbe dem Zweige oder der Latte, worauf sie baut, ähnlich ist. Aber die Wanderdrossel ist doch nur ein unbeholfenes Geschöpf und sie weiß, daß ihre Sicherheit von der schützenden Nachbarschaft des Menschen abhängt.

Wenn wir die zwiefache Natur der Schauspielerei verstehen — daß sie nämlich teils rein zweckbewußte Wahl, teils das Resultat des Gesetzes ist, daß diejenigen, welche sich am besten verbergen, überleben und ihre besonderen Eigenschaften auf ihre Nachkommen übertragen — so erkennen wir gleichzeitig, daß sich auch beide Arten der Nachahmung zum Zwecke des Schutzes vereinigen. Das Chamäleon besitzt eine ererbte Ähnlichkeit mit der Farbe des Zweiges, auf dem es ruht; aber außerdem steht es in seiner freien Wahl, nach Belieben verschiedene Farben nachzuahmen. Es geschieht dies durch Ausdehnung verschiedener Farbenzellen. Raupen, die in das Stadium der Puppe treten, umspinnen sich zuweilen, nach Wallace, auf einer Mauer mit einem dunkelroten Kokon, auf einem Zweige mit einem grünen, auf einem geweißten Pfahlzaune mit einem weißen Kokon. Ob dies mit bewußter Absicht geschieht, oder von uns unbekannten Ursachen abhängt, darüber bin ich im Zweifel.

Diese allgemeine Tendenz, Sicherheit durch Nachahmung zu erzielen, wirkt im Meere ebenso allgemein wie auf dem Lande. Ja, der Ursprung der Schauspielerei ist vor das Auftauchen des Lebens aus dem Wasser zu setzen. Professor Osborne beschreibt ganz reizend, wie gelbschalige Schnecken auf gelbe Korallen kriechen, während sie, in ein Aquarium mit roten Korallen gesetzt, eine Annäherung an diese vermeiden. Als man eine Koralle von dunkler Rosenfarbe fand, entstand die Frage, ob für diese wohl auch eine Schnecke besonders gefärbt sei? Und wirklich fand sich, bei näherer Untersuchung, „eine große Anzahl solcher Geschöpfe, die trefflich die Rosenfarbe ihres Wirtes nachahmten." Setzte man Schnecken von verschiedenen Farben in Aquarien, so suchten sie immer ihre eigenen Korallen auf; die roten krochen auf die roten Korallen, die rosafarbenen auf die rosafarbenen, und die gelben auf die gelben.

Im Pflanzenreich findet sich Schauspielerei ganz ebenso allgemein wie im Tierreich, und es ist mein besonderer Wunsch, Ihnen zu zeigen, daß sie nicht die Ausnahme, sondern die Regel bildet. Nicht ein paar Grillen und Sonderbarkeiten der Natur studieren wir hier, nein, wir wollen die ganze große Gemeinschaft

alles deſſen, was lebt, kennen lernen. Es iſt ein Geſetz, daß jedes ſchwache Geſchöpf irgend eine Methode ſich zu ſchützen und in faſt allen Fällen ein Nachahmungsvermögen entwickelt. Umgekehrt werden Sie nun finden, daß Blumen und Früchte Eigenſchaften der Inſekten und Schmetterlinge nachahmen. In dieſen Fällen haben wir natürlich keine bewußte Nachahmung zu erwarten; ob es aber nicht etwas dem ſehr Ähnliches iſt, darüber bin ich nicht ganz ſicher. Motten, die des Nachts ihre Nahrung ſuchen, werden faſt nur durch den Geruch geleitet, und deshalb duften die Nachtblumen ſo ſtark. Das heißt, die Blumen, die bei Nacht den ſtärkſten Wohlgeruch ausſtrömen, ziehen die meiſten Motten an, und Sie wiſſen ja, wie bei Einbruch der Nacht der Duft des Geisblatts, des Jasmin, der Wachspflanzen und anderer Blumen merkwürdig zunimmt. Sie mögen ſich gewundert haben, weshalb dies ſo iſt. Beobachten Sie die Inſekten, ſo werden Sie bald den Grund erkennen. Es ſollen einfach die Inſekten das Werk der Befruchtung für die Pflanzen ausführen. Die Motten tragen den Blütenſtaub von Blüte zu Blüte und von Pflanze zu Pflanze und verrichten hierdurch den größeren Teil der Arbeit, ſie fruchtbar und fruchttragend zu machen. Schmetterlinge und Bienen jagen bei Tage nach ihrer Nahrung, und während die Schmetterlinge, dem Geſicht folgend, den bunten Blumen ihre Beſuche abſtatten, widmen ſich die Bienen, dem Geruche folgend, den unſcheinbaren Blumen. Die Motten, welche von ſtärker duftenden Blumen angezogen werden, helfen dieſe Arten fortpflanzen. Die Schmetterlinge, die die Farbe lieben, dienen der Verbeſſerung und Vermehrung lebhafter Farben in der Natur. Wenn eine Pflanze durch eine beſonders prächtige Färbung von anderen abweicht, ſo wird ſie hinſichtlich ihrer Verbreitung gewiß bevorzugt werden. Deshalb ſind die Nachtblumen faſt alle weiß oder gelb geworden, während die Tagesblumen das glänzendſte Karmoiſin, Scharlachrot und Blau erreichen. Nun, dies mag alles wahr ſein, werden Sie ſagen, aber worin beſteht hier die Schauſpielerei? Eben in der Thatſache, daß Blumen, deren Fortdauer von Bienen, Motten und Schmetterlingen abhängt, die Farben der Geſchöpfe nachahmen,

deren sie bedürfen, während Blumen, die durch den Wind befruchtet werden, keine auffallenden und oft gar keine Blütenblätter haben. Dies ist bei vielen unserer Waldbäume der Fall. Da aber die bei Tage arbeitende Honigbiene, wie die Motte, dem Geruch nachgeht, so sind die meisten Honig bereitenden Blumen weiß oder gelb, wie der Klee oder die Lindenblüten. Hier hat sich, wie Sie sehen, eine hübsche, ins Gebiet der Nachahmung gehörige Anpassung zwischen beseelter und unbeseelter Natur herausgebildet; und Sie sehen auch, wie das Werk fortschreiten und die, einem gemeinsamen Zwecke dienenden, Anordnungen in der Natur zunehmen müssen. Das Tierreich und das Pflanzenreich sind von einander abhängig.

Wenn Sie die Früchte einem näheren Studium unterziehen, so stoßen Sie auf gleichartige Thatsachen. Sowohl Beeren wie größere Früchte verfolgen mit ihrer besonderen Färbung einen bestimmten Zweck. Ihr vornehmster Lebenszweck ist dem unsrigen gleich: sie wollen leben und das Geschlecht fortpflanzen. Wie können sie dies besser erreichen, als dadurch, daß sie von Vögeln oder anderen Tieren gegessen und in deren Exkrementen über das ganze Land gesäet werden? Auf diese Weise werden sicher Erd- und Brombeeren fortgepflanzt, während Birnen, Äpfel und Kirschen in großer Fülle durch die von Früchten lebenden Vögel und Landtiere über Feld und Wiese verbreitet werden. Himbeeren indes sehen, wenn sie reif sind, den unreifen Brombeeren so vollkommen ähnlich, daß sie seltener gegessen werden, und sie verlassen sich daher, was ihre Fortpflanzung betrifft, auf Wurzelsprossung. Die ganze Familie der Rosen ist, mit wenigen Ausnahmen, sehr beliebt bei den Vögeln, und die Früchte derselben, zu denen fast alle unsere Beeren, sowie die Kirschen, Äpfel, Birnen und Pflaumen gehören, sind recht in die Augen fallend und anziehend. Das heißt, diejenigen Früchte und Beeren, die sich als eßbar und angenehm erwiesen, hatten immer die beste Aussicht, verbreitet zu werden, wenn sie Vögel und andere Tiere anzulocken vermochten.

Hier und da ertappen wir aber die Natur auf einem Zweifel, gerade wie wir zuweilen an einem Scheidewege stehen, unsicher,

welcher Weg uns am zuverläſſigſten zu unſerem Beſtimmungsorte bringen wird. Die Birne iſt bei zwei Klaſſen von Tieren ſehr beliebt; ſie wird einerſeits von dem Eichhörnchen und anderen Nagetieren, andererſeits von dem Rindvieh und den von Früchten lebenden Vögeln gern gefreſſen. Die Eichhörnchen verzehren aber nur die Kerne und werfen die Birne fort; daher kann ſie durch dieſe Geſchöpfe nicht fortgepflanzt werden; die Kühe und Vögel dagegen, welche nicht die Kerne verdauen können, tragen vorzüglich zu deren Verbreitung bei. Haben nun die Birnen eine auffallende Farbe, dann werden ſie von den Eichhörnchen geſehen und werden ſomit ihre Kerne einbüßen; ſind ſie nicht lebhaft gefärbt, dann werden die Vögel ſie nicht ſehen, und die Kühe nicht beachten, und ſomit werden die Kerne nicht verteilt und ausgeſäet werden. Hier gerät die Natur in Verlegenheit, und ſie iſt ſich nie ganz ſchlüſſig darüber geworden, wie ſie ſich derſelben entziehen ſoll; denn einige Birnenſorten ſind ſehr auffallend, andere ganz matt gefärbt. Aber folgendes hat ſie gethan: Die letzt erwähnten Birnen ſind den Blättern ſo ähnlich gefärbt, daß es Ihnen trotz der größten Mühe nicht gelingen würde, dieſelben von einem Baum vollſtändig abzupflücken. Hier alſo wirkt die Schauſpielerei nach zwei Seiten hin: nach der einen macht ſie die Frucht den Blättern gleich und verſteckt ſie dadurch vor den Eichhörnchen, nach der anderen Seite färbt ſie die Frucht, damit die Vögel von ihr angezogen werden und ſie verzehren ſollen. Aus demſelben Grunde läßt ſie die unreifen Früchte grün bleiben; das heißt, von derſelben Farbe wie die Blätter, und verbirgt ſie dadurch; denn, wenn die noch grüne Frucht gegeſſen wird, ſo gehen die Kerne zu Grunde, und die Familie ſtirbt aus, während nur die farbige Frucht reif iſt und zum Pflanzen geeignete Kerne enthält.

Was uns alſo damit erzählt wird, iſt dies, daß durch ein ſehr langſames Verfahren der Anpaſſung an die Umgebungen alle die herrlichen Farben, die wir bei Früchten und Blumen finden, hervorgebracht werden. Blumen erhalten die Farben ihrer beſeelten Freunde, und dieſe werden den Blumen ähnlich. In Südamerika giebt es, wie uns Orton verſichert, in der an ſolchen Formen über-

aus reichen Ebene des Amazonenstromes, keinen Schmetterling, der nicht seine entsprechende Blume, und keine Blume, die nicht ihren entsprechenden Schmetterling hat. Orchideen besitzen dies Nachahmungsvermögen in besonders hohem Grade. An Bäumen hängend, zeigen sie mit den Insekten in ihrer Umgebung gleiche Verschiedenheit und Schönheit; und Orchideen und Vögel sind einander so ähnlich, daß, wenn diese neben den ersteren sitzen, man unmöglich unterscheiden kann, was beseelt und was unbeseelt ist. In der Regel verkehren die schönsten Käfer und Vögel mit den lieblichsten Blumen. Die Verbrüderung ist größer als die erlangte Nachahmungsfähigkeit. Aus dieser Vereinigung entstehen mannigfaltige Masken. Nach den Farben urteilend, würden Sie sich nicht denken können, daß die Rauchschwalbe und der Kolibri eng verwandt sind; sie sind es aber doch, und haben sich nur in ihrem Äußern genau der von ihnen gewählten Umgebung angepaßt.

Vom Standpunkte besonderer Schöpfungen aus kann man in diesen Nachahmungen nur Grillen des Schöpfers sehen, — es wären reine Launen von ihm. Die Entwicklung behauptet, daß sie das Ergebnis natürlicher Wahl sind. Trotz aller Verschiedenheit in der Farbe und in der Form entsteht doch eine leise Ähnlichkeit zwischen einem oder mehreren Schmetterlingen und den Moosen oder Blättern, bei denen sie ihre Nahrung finden. Die Folge davon ist, daß diese Schmetterlinge den Vögeln entgehen, während andere verspeist werden. Die Vertilgung derjenigen, denen diese Ähnlichkeit gebricht, und die Erhaltung der anderen, die sie besitzen, ruft in den folgenden Generationen eine Neigung zu dieser Ähnlichkeit hervor. Wie weit ein solcher vorhandener Trieb eine Art führen kann, läßt sich nicht abgrenzen. Von Generation zu Generation wird diese Aussonderung fortschreiten; jedesmal bleiben diejenigen erhalten, die sich am besten verbergen können. Anfänglich nur unbedeutend, wird die Nachahmung notwendiger Weise immer vollkommener, bis sie zuletzt wirklich dem gewollten Endzweck entspricht. Niemand wird annehmen, daß das Geschöpf oder die Pflanze damit ein bewußtes Ziel verfolgt. Obgleich wir sagen, daß der Vogel die Absicht hat, den Schmetterling anzuziehen, oder daß

die Frucht bezweckt, den Vögeln zu entgehen, so ist dies doch nur eine Redefigur; nun müssen wir aber dieser unbewußten Neigung zur Nachahmung den bewußten Instinkt der Selbsterhaltung hinzufügen. Das Insekt oder das Tier lernt mit der Zeit aus der gegewonnenen Eigentümlichkeit Vorteil ziehen, und verwertet sie dahin, seine Sicherheit zu erhöhen.

Soweit Nachahmung nur das Resultat eines zufälligen Zusammentreffens ist, mag sich auch dieselbe Ähnlichkeit zwischen zwei Arten oder genera von Pflanzen ergeben; und dies kommt auch vor, obwohl, wie ich glaube, selten. Wallace spricht von gewissen nichtgiftigen Pilzen, die dadurch Schutz finden, daß sie zusammen mit anderen giftigen Arten wachsen und ihnen ähnlich sehen. In der einen oder anderen Form ist die Natur überall von der Idee der Flucht und der Selbsterhaltung erfüllt. Den uns beseelenden mächtigen Drang nach dem, was wir Heil nennen, haben wir einfach von den niedrigsten Lebewesen ererbt. Selbst nach unseren höchsten geistigen Begriffen waltet eine Macht über uns, die nur darauf wartet, uns zu vernichten. Wir verfolgen den Plan, die Gerechtigkeit eines Anderen für uns selbst in Anspruch zu nehmen, und indem wir glauben, ihm dadurch ähnlich zu werden, erwarten wir, vor allem Leid geschützt zu sein. Wir eignen uns die Farben jener Macht an, die nicht angegriffen und nicht überwunden werden kann. Damit ist die Schauspielerei zum Zwecke der Selbsterhaltung in das Gebiet dessen übertragen, was wir Geist nennen. Inzwischen gehen diejenigen zu Grunde, welche sich weigern, in Übereinstimmung mit dem Erlösungsplane ein Versteck aufzusuchen. Unter den niederen Geschöpfen werden diejenigen vernichtet, welche sich am wenigsten ihren Umgebungen anähneln. Ich aber bin geneigt zu glauben, daß die uns als moralischen Wesen nötige Anähnelung die des Charakters ist. Derjenige ist am sichersten, der dem „Höchsten Guten" am ähnlichsten wird.

Aber nicht bloß auf der Höhe des Vernunftlebens entspricht dieser Drang nach Selbsterhaltung der Schauspielerei des niederen Lebens. Sie können ihr Wirken in unsern sozialen Gebräuchen und gemeinsamen Neigungen erkennen; denn es ist eine Thatsache,

daß die Durchschnittsmenschen nichts mehr fürchten und vermeiden, als Originalität; das heißt, Unähnlichkeit mit anderen. Dies ist immer gefährlich gewesen, und selbst jetzt noch bereitet sie leicht demjenigen, der sie besitzt, recht viel Ungelegenheiten. Wir sind deshalb geneigt, uns hinter gemeinschaftlichen Gebräuchen und Überzeugungen zu verbergen und uns so weit als möglich in der Partei, in der Sekte oder in der großen Menge zu verlieren. In dem Schauder vor der Ketzerei und dem Sturm des Unwillens, der sich über einen Abfall von der herrschenden Philosophie, Theologie oder Medizin erhebt, ist nichts anderes zu sehen als der menschliche Drang nach Selbsterhaltung. Wir sind gezwungen, uns gegenseitig zu kopieren, um der Bosheit und dem Klatsch zu entgehen. Eng verbunden mit diesem Hang, uns durch Nachahmung zu schützen, ist das ganz allgemein vorhandene Gefühl der Furcht. Nur durch die höchste Kraft der Vernunft überwinden wir einen instinktmäßigen Schrecken vor der individuellen Trennung von andern; eine Furcht, die wir aus dem ganzen Reiche unter uns ererbt haben.

Wenn wir die Thatsache völlig erfaßt haben, daß Schauspielerei ein allgemeines Gesetz oder eine allgemeine Tendenz ist, die sich nicht einfach auf ein paar merkwürdige Fälle in der Natur erstreckt, so können wir uns kaum der Überzeugung verschließen, daß sie eine Tendenz der Entwicklung ist und nicht das Resultat eines schöpferischen Fiat. Es ist kein Zeugnis dafür vorhanden, daß irgend ein anderer Gott bei diesem Wirken der Natur zugegen ist als die allgegenwärtige Intelligenz oder etwas Umfassenderes, Höheres, Volleres als Intelligenz, was jederzeit die Natur erfüllt. Unverstand ist nirgends in der Natur zu entdecken. Intelligenz ist in ihr und Zweck, aber es ist ein Zweck, der unentwegt durch die Unendlichkeit des Raumes und der Zeit läuft. Ich brauche Sie wohl nicht daran zu erinnern, daß ich keineswegs das Leben und alle merkwürdigen Phänomene des Lebens damit für erklärt halte, daß man einfach sagt, „die Natur macht es“ oder „es ist ein Naturgesetz.“ Wer oder was ist Natur? Während die Schauspielerei deutlich gegen einen Planer spricht, der die Ordnung der Welt hergestellt hat, bedingt sie doch augenscheinlich ein universelles

Leben. Meinem Urteil nach ist es ebenso unmöglich, sich die Natur getrennt von einem universellen Geiste zu denken, als sich einen Geist getrennt von der Natur vorzustellen. Wir und unsere ganze Umgebung sind augenscheinlich nicht Pläne eines Planers, der uns fremd gegenübersteht, sondern einer Macht, von der wir selbst ein Teil sind. Ich kann die feine, einigende Kraft nicht begreifen, die in Wirklichkeit mein wesentliches Selbst ist. Ebenso wenig kann ich den einigenden Zweck und die einigende Kraft im ganzen Kosmos klar erfassen; aber da ich doch klar eine Einheit, ein Selbst, eine ungeteilte Wesenheit bin, so muß es auch füglich eine Einheit geben, die all das einschließt, was war, was ist und was sein wird; denn man kann sich keine Folgen ohne Ursachen denken. Wenn wir also von der Natur sprechen, von der die Vögel, die Bienen, die Schmetterlinge, die „Spazierstöcke", die Blumen nur Bruchstücke sind, so ist es klar, daß diese alle nicht nur Teile einer materiellen Einheit, sondern einer Einheit anderer Art sind — einer Einheit, die intelligenten Willen in sich schließt oder Etwas, das Intelligenz und etwas noch Höheres ist; Etwas, von dem die Intelligenz nur ein Phänomen ist; Etwas, bei dem, wie in einer Tonleiter, die Intelligenz oben und die Empfindung unten nur höhere und tiefere Akkorde einer göttlichen Harmonie sind — einer unendlichen in moralischem Zweck aufgehenden Einheit.

8. Vorlesung.

Entartung.

Die Entwicklung zeigt uns, daß von dem Augenblick, wo das Leben auf der Erde begonnen, eine allgemeine Tendenz vom Niederen zum Höheren im Organismus und in der Funktion zum Ausdruck gekommen ist. Bei der höheren Entwicklung hat der Fortschritt in der organischen Form auch eine zunehmende Entfaltung von Schlauheit und Verstand bedingt. Beständig hat das große und feine Gehirn das kleine und stumpfe verdrängt. Das Pferd hat mehr Gehirn als sein zwei- oder dreizehiger Vorfahr. Aber bedenken Sie nur, wie lange Zeit die Natur brauchte, um ein Pferd zu bauen. Dies war nicht an einem Tage und nicht in einem Zeitalter vollbracht. Die ganze Tertiärperiode oder wenigstens fünf Millionen von Jahren nahm der Prozeß in Anspruch.

Es darf uns nicht überraschen, daß es während dieser Zeit einigen Formen, ja wahrscheinlich vielen, nicht nur mißlang, sich auf irgend einem Entwicklungswege zu halten, sondern daß sie entweder ganz ausschieden oder auf Abwege gerieten und in Form und Gewohnheiten entarteten. Nicht in allen Fällen sind die „Nicht-Geeignetsten" unterlegen.

Hugh Miller versuchte die Paläontologie auf der Theorie aufzubauen, daß jeder von den sechs Schöpfungstagen zunächst ganz neue und vollkommen gebildete Geschöpfe auf die Erde setzte, daß aber am Schluß jedes Tages Mißbildung die Typen entstellte. Ich brauche nicht erst zu sagen, daß Herr Miller durch sein ängstliches Bemühen, die Geologie und Moses in Übereinstimmung zu

bringen, irre geführt wurde. Die Lebensgeschichte bekundet nichts derartiges; der Gedanke ist der Einbildung religiöser Enthusiasten entsprungen. Dennoch kann die Thatsache der Entartung bei dem Studium der Entwicklung nicht übersehen werden. Entartung ergiebt sich entweder aus ungünstigen Verhältnissen, die dem Wachstum der wichtigsten Teile des Organismus hinderlich waren, oder sie folgt aus Verhältnissen, die den Nichtgebrauch von Kräften oder Organen begünstigen und ihre Wirkung vereiteln. Wachstum, als fortschreitende Entwicklung gedacht, hängt von dem Kampfe um das Dasein ab und verlangt eine beständige Anstrengung, Kräfte zu gewinnen und die gewonnenen Kräfte systematisch anzuwenden. Sobald aber Nichtgebrauch eintritt, gehen nicht allein die Organe verloren sondern auch die funktionelle Tendenz. Ein Fisch verliert, in einer Höhle eingeschlossen, zuerst die Sehkraft, dann hört das absichtliche Bemühen auf, das das organische Sehvermögen herbeiführte und unterhielt, und schließlich geht das Organ selbst verloren. Mit anderen Worten, jene Kraft und jene Anstrengung, die zuerst zu dem Auge führten, werden nicht länger bethätigt, und insofern entartet das Geschöpf. Ich kann diese Vorlesung leicht mit analogen Beispielen aus dem menschlichen Leben illustrieren und will die Kenntnis, die wir von den Handlungen und dem Charakter des Menschen haben, dahin verwenden, daß dadurch ein Licht geworfen wird auf analoge und parallele Fälle.

Entartung ist in erster Linie nicht Rückschlag, sondern sie ergiebt sich aus der Verfolgung eines verkehrten Zwecks. Der schlechte Mensch geht nicht auf dem Wege seiner tierischen Erbschaft rückwärts, sondern er gerät auf Bahnen, die weder dem Menschen noch dem Tiere angehören. Der physische Bau macht keine weiteren Fortschritte sondern schwankt eine Zeitlang an einem gewissen Punkte und wendet sich dann irgend einer Form der Entartung zu. Sein Fortbestehen hängt nun von Umgebungen ab, die jene Entartung begünstigen. Werden diese Umgebungen später entfernt, so kann er sich nicht wieder höherem Zweck anpassen und muß schmachvoll zu Grunde gehen. Das Gesetz des Lebens ist Fortschritt; das Gesetz der Entartung schließliche Ausmerzung. Genau

dieſelbe Richtung verfolgt jenes höhere Geſetz, durch welches das moraliſche Leben geleitet wird. Ewiges Leben wird von Gott verliehen; der Sünde Lohn aber iſt der Tod. So ſehen Sie, daß die gewaltige Differenzierung der Kräfte es immer wahrſcheinlicher macht, daß eine Zeitlang auch die „Nicht-Geeigneten" überleben. Die Schlauheit, die aus den Umſtänden Vorteil zu ziehen weiß, entdeckt Wege, auf Koſten anderer zu leben, und hängt ſich ſchmarotzend an ſie.

Nirgends ſonſt in der Natur hat ſich das Schmarotzertum ſo breit gemacht als unter den Menſchen. Es gehört ein hoher Grad von Witz dazu, in Trägheit und von des Nachbars Fleiß zu leben. Aber einige Pflanzen lernten dies ſchon vor dem Menſchen und ebenſo viele Tiere. Das Reſultat war Entartung, Verfall des Baus, Verluſt der Fähigkeiten und in der Regel ſchließliche Hilfloſigkeit und Entartung des ganzen Weſens. Der Vergleich zwiſchen einem menſchlichen Schmarotzer und einem paraſitiſchen Geſchöpf, das ſein ganzes Leben lang an einem andern Organismus hängt und ihm das Leben ausſaugt, iſt ſehr treffend. Sie werden immer geſehen haben, daß eine derartige Perſon ihre Selbſtachtung, ihre männlichen Züge, ihr geſundes Urteil und das Geſchick, ihre noch übrig gebliebenen Naturgaben zu verwerten, verliert. Der Menſch wie das Inſekt haben gleiche Anlagen, ſich in weniger komplizierte Lebensverhältniſſe zu finden.

Der Einſiedlerkrebs iſt eins der beſtbekannten Beiſpiele von Entartung. Er verfolgt den Plan, ſich der abgeworfenen Schale eines anderen Tiers zu bemächtigen, oder ein ſchwächeres Geſchöpf aus der ſeinen zu vertreiben, um ſich ſelbſt eine Behauſung zu ſichern. Er hat nunmehr die Fähigkeit, die der ganzen Familie der Krebſe eigen iſt, eine Schale zu entwickeln, verloren; nur der Hinterleib zeigt noch eine leiſe Spur einer ſolchen Bedeckung. Damit er dann in die geſtohlene Wohnung hineinpaßt, werden ſein viertes und fünftes Beinpaar ausgeſchieden und ſein Schwanz ein wenig herausgezogen.

Aber der Einſiedlerkrebs iſt ſeinerſeits wieder von einem Schmarotzer heimgeſucht. Dieſes Geſchöpf iſt bei ſeiner Geburt

ein thätiges, achtbares Tier; es hat drei Beinpaare, ein Auge und keinen Mund. Bald darauf entwickelt es eine Schale, verliert dann zwei Beine und erhält sechs Paar Schwimmfüße. Seine Vorderbeine werden zu langen Saugern, mit denen es sein schändliches Vorhaben auszuüben beginnt. Sobald als möglich heftet es diese Organe an den Einsiedlerkrebs. Dann wirft es seine Schwimmfüße ab, und sein Körper schwillt zu einer sackartigen Gestalt auf, ein getreues Bild eines Faullenzers, der von seinen Mitmenschen lebt und nur auf Essen und Trinken bedacht ist. Die Familie, zu der dieses Geschöpf gehört, hat einige sehr achtbare, fleißige und fortschreitende Mitglieder, doch im ganzen bildet die Familie selbst ein Beispiel der Entartung. Ein anderes Mitglied dieser Familie ist die gewöhnliche Schiffsentenmuschel. Sie ist weniger zu entschuldigen als die eben beschriebene „Sacculina“; denn sie verspricht anfangs viel mehr. Nach Darwin hat sie im zweiten Stadium ihres Wachstums zwei prächtige Augen; aber sie verwendet alle ihre Kräfte auf die Erlangung eines bequemen Aufenthaltsortes. Diesen findet sie nach einiger Zeit, und dann werden die Augen trübe und erlöschen schließlich ganz. Von da ab schmarotzt sie einfach irgendwo und schlingt nur.

Die Stylopiden sind kleine, thätige, sechsbeinige Geschöpfe, die im Körper der Bienen wohnen. Sobald sich die Gelegenheit bietet, bohren sie sich in die junge Biene ein. Hier werfen sie ihre Haut ab und werden zu Maden. Nach einiger Zeit schlüpft das männliche Geschöpf aus, entwickelt Flügel und wird wiederum thätig. Das Weibchen bleibt in der Gestalt eines einfachen Sacks zurück und setzt das Geschäft des Eierlegens fort. Dann giebt es noch Schmarotzer, bei denen das Männchen sich zu arbeiten weigert und es dem Weibchen überläßt, die Familie zu erhalten. Die Entenmuschel ist ein Beispiel für eine aus der Bewegungslosigkeit hervorgegangene Entartung. Sie läßt sich irgendwo nieder und wartet darauf, daß etwas geschehen soll; die Folge davon ist, daß sie alle Kraft verliert, sich selbst zu helfen. Die Stylopiden bieten uns ein Beispiel für diejenige Entartung, die so oft im menschlichen Leben bei unebenbürtigen Heiraten eintritt. Bei dem Schmarotzer-

tum nimmt die Entartung den Charakter der Hilflosigkeit und der Abhängigkeit an.

Eine andere sehr merkwürdige Form der Entartung folgt aus der, einigen Geschöpfen eigenen, Tendenz, sich wie die Pflanzen von kohlenstoffhaltigen Gasen zu nähren. Diese Geschöpfe sind grün gefärbt wie die Blätter, können Kohlenstoff absorbieren und sich daher ohne Magen ernähren. Dies ist in der That eine höchst erstaunliche Entartung, die einen Rückschlag auf jene Periode bedeutet, wo sich das Pflanzenreich noch nicht von dem Tierreich getrennt hatte und wo beide Reiche noch gemeinschaftliche Funktionen besaßen.

Das allgemeine Gesetz, unter dem alle diese Fälle stehen, lautet folgendermaßen: „Sobald ein Tier irgendwie in neue Verhältnisse gerät, die seine Ernährung und Sicherheit sehr erleichtern, so wird dadurch in der Regel eine Entartung herbeigeführt, gerade wie ein gesunder, thätiger Mann entartet, wenn er plötzlich in den Besitz eines Vermögens gelangt; oder wie Rom entartete, als die Schätze der alten Welt ihm gehörten. Unverkennbar hat die Gewohnheit des Schmarotzens diese Wirkung auf den tierischen Organismus. Sobald ein Geschöpf sich ihr dauernd hingegeben hat, schwinden auch Beine, Augen und Ohren." Es ist ein altes allgemein gültiges Naturgesetz, daß man Nahrung durch Arbeit, oder aber auf Kosten der Fähigkeit gewinnen muß. Die Ascidien, die Weichtiere, die Pflanzen sind diesem Gesetz ebenso gut unterworfen wie der Mensch.

Verkümmerte Organe, von denen ich in einer früheren Vorlesung sprach, werden zuweilen als Beispiele von Entartung aufgeführt. Die Entwicklung eines Individuums besteht in der Erhaltung und Stärkung seiner höheren Kräfte, vielleicht auf Kosten der niederen. Es kann jedoch die übertriebene Übung einer oder mehrerer trefflicher Fähigkeiten zu einer einseitigen Entwicklung führen, so daß im ganzen eine wesentliche Entartung eintritt. Den Vögeln, die sich das Laufen angewöhnt haben, sind keine eigentlichen Flügel, nur Ansätze dazu, geblieben, und wenn sie einmal fliegen wollen, so können sie es nicht mehr. Es ist nicht unmöglich, daß ein solcher teilweiser Verlust durchschnittlich ein Gewinn ist,

und daß somit eigentlich keine Entartung eintritt. Bei den sehr großen Vögeln, wie der Strauß, ist durchschnittlich ein thatsächlicher Verlust zu verzeichnen; bei unserem Geflügel dagegen bedeutet die Anpassung an das häusliche Leben Fortschritt in der Entwicklung.

In baumarmen Gegenden graben sich die Eichhörnchen in die Erde ein und verlieren die Fähigkeit zu klettern. Die Nagetiere und alle Erdwühler gehören einer niederen Ordnung an, offenbar, weil sie ihre Zuflucht zu einem Leben unter der Erde genommen haben. Die roten Ameisen sind entartet infolge ihrer Gewohnheit, Sklaven zu halten. Eine andere Art ist so völlig von ihren schwarzen Dienern abhängig, daß sie die Fähigkeit zu bauen, ja sogar, sich selbst zu ernähren verloren haben. Welchen erstaunlichen Gegensatz bilden dazu diejenigen Ameisen, die wir Städte mit breiten, gepflasterten Straßen bauen sehen und die sich Haustiere halten, um von ihnen ihre Lieblingsnahrung zu gewinnen.

Der Vorteil eines dicken Woll- oder Haarkleides ist beeinträchtigt durch eine verhältnismäßige Entziehung von Gehirnkraft. Die Wilden haben einen reichen Haarwuchs. Die Civilisation wirft dagegen diese Bedeckung ab, obgleich unsere Kinder während eines gewissen Stadiums ihrer embryonalen Entwicklung ganz mit Haaren bedeckt sind. Kahlheit und Zahnschwund sind ein Kennzeichen der höheren Rassen, während die gröberen Rassen mit Fangzähnen versehen sind. Es ist ein feststehendes Gesetz, daß eine Entziehung von Energie für angestrengtere Gehirnthätigkeit nach anderen Richtungen hin Verfall herbeiführt. Durch die Überlastung des Gehirns unserer Kinder tritt eine mangelhafte Ausbildung der zur Ernährung notwendigen Zähne ein. Dagegen knacken die Eingeborenen einiger westindischen Inseln mit ihren Zähnen Kokosnüsse auf.

Alle Tiergeschlechter, die im Laufe vergangener Zeitalter verschwanden, haben dabei zwei Richtungen verfolgt. Die Natur hat kraft ihres Wahlvermögens aus ihnen Rassen mit besseren Fähigkeiten ausgesondert, während sie andere Rassen, als zur Entartung neigende Überbleibsel, einem früheren oder späteren Untergang anheimgab. Den Sauriern entstammen die Schlangen wie

die Vögel. Aber die Schlangen sind durch einen Entartungsprozeß, die Vögel durch einen Entwicklungsprozeß entstanden. Die Schlangen haben, von der Gliederung ihres Rückgrats abgesehen, in jeder Richtung verloren. Jener Gewinn aber entschädigt sie zum Teil für den Verlust der Füße und Beine. Sie bedienten sich des Bauches zum Kriechen und verloren so ihre Füße, während sie dadurch gleichzeitig den Abscheu aller anderen Geschöpfe ernteten. Der Verlust, den die Schildkröten erlitten, betraf die Größe des Auges und sie büßten deren Lider ein. Die Vögel dagegen, die ebenfalls von den Sauriern abstammen, bewegen sich mit wenigen Ausnahmen in einer aufsteigenden Richtung. Ihr Gehirn ist sehr groß, und ihr Vermögen der Ortsveränderung ohne Gleichen. Nächst dem des Menschen übt das Gehirn des Vogels die thätigste Kontrolle aus. Die Vögel sind klug genug, ihre Brut nicht in südlichen Klimaten aufzuziehen, aber der Sicherheit wegen bringen sie den Winter dort zu. Menschen und Vögel sind die einzigen Kosmopoliten.

Vernunftgemäß sollten wir erwarten, daß viel Geschöpfe während vieler Generationen ziemlich auf demselben Standpunkte beharren. Schaltiere und Schnecken z. B. sind aus dem Wasser hervorgekommen, ließen es aber auch dabei bewenden.

Ebenso leicht sind Beispiele der Entartung im Pflanzenreich zu finden. Die Flachsseide beginnt eine unabhängige Laufbahn mit eigenen Wurzeln. Bald jedoch heftet sie sich an eine benachbarte Pflanze und giebt, nachdem sie sich in dieser Stellung gesichert, ihre Wurzeln auf, um von der Arbeit ihrer Freundin zu leben. Die Mistel berührt überhaupt nie den Boden, sondern befestigt, zu fein für den Schmutz, ihren Samen an einer Eiche und bringt da ihr ganzes Leben zu. Alle Schwammgewächse beeinträchtigen die Lebenskraft des Baumes, an den sie sich heften. Deshalb aber brauchen die Schwämme selbst nicht notwendigerweise Fälle von Entartung zu sein.

Ein großer Teil des gemeinsten Unkrauts, das unser Ackerland heimsucht und mit solchem Eifer seine abscheulichen und verderblichen Arten verbreitet, um uns den Besitz des Bodens streitig

zu machen, besteht aus entarteten Formen edlerer Familien. Außer den Insektenstämmen haben sie keine Nebenbuhler, die fähig wären, ihnen die Welt streitig zu machen. Der Mensch, die Vögel und das Vieh tragen nur noch zu ihrer Aussaat bei. Die meisten der gemeinsten Unkrautarten haben die Meere durchkreuzt und sind, in der Wolle der Schafe versteckt oder mit unserem Getreide vermischt, mit der Eisenbahn über die Kontinente gezogen, oder ließen sich von den Vögeln forttragen. Sie sind eine unleidliche Schmugglerbande, übelriechend, häßlich und eine Pest für den Ackerbau. Wir haben nicht den Trost, daß ihre Entartung soweit vorgeschritten ist, um auf Austilgung hinzudeuten. Ihre hartnäckige Lebenskraft ist der Gegenwart des Menschen zuzuschreiben, und ihre Vertilgung wird seine ganze Energie und seinen ganzen Verstand in Anspruch nehmen. Die ganze Macht dieses Unkrauts geht darauf aus, eine Klasse von noch gröberen, stachligeren und seßhafteren Nachkommen zu entwickeln; denn die nichtswürdigsten, unansehnlichsten und übelriechendsten werden gerade am meisten von den Tieren gemieden und haben folglich die meiste Wahrscheinlichkeit, sich fortzupflanzen. Wie bei stinkenden Insekten liegt ihre Lebenskraft in der Fähigkeit, immer ekelhafter zu werden.

Aber in einem weiteren und volleren Sinne muß das gesamte Pflanzenreich als ein einziges Beispiel gewaltiger Entartung angesehen werden. Nach der Versicherung von Biologen, wie Cope, müssen wir uns denken, daß das Tier- und das Pflanzenreich, die ja nur eine zwiefältige Form eines gemeinsamen primitiven Lebens, Zweige des einen ursprünglichen Zellendaseins sind, ursprünglich eine gemeinsame Empfindung besessen haben. Der tierische Zweig ging von Empfindung zu einer höheren Art von Bewußtsein und in einem Falle zum Selbstbewußtsein über; bei dem vegetabilischen Zweige ist dagegen bewußter Zweck zu unbewußter Tendenz verfallen. Aber die Empfindungsfähigkeit blieb diesem noch erhalten und in einigen Fällen sogar eine Art Halbbewußtsein. Jede Pflanze weiß, wunderbare Dinge zu vollbringen und sich veränderten Umgebungen anzupassen; sie weiß auch ganz gut, daß sie sich nur auf diese Dinge zu beschränken hat. Aber die Pflanze weiß nicht, was sie weiß. Ihre

ganze mechanische Energie steht auf derselben Stufe wie ein Teil unserer selbst, nämlich auf der des rein Automatischen.

Zugleich mit der außerordentlichen Zunahme an Kraft, fortzuschreiten, werden Sie beim Menschen natürlich auch eine ebenso große Vermehrung der Beispiele individueller, wenn nicht allgemeiner Entartung erwarten. Die Zunahme an Verstand oder Schlauheit ist bei ihm zur intellektuellen Kraft geworden, und intellektuelle Kraft schließt moralisches Gewissen oder Mitwissen ein; das Gewissen wieder bedingt Verantwortlichkeit, und Verantwortlichkeit Schuld, so daß zuletzt die Entwicklung den schrecklichen moralischen Sündenpfuhl aufdeckt, in dem so viele auf ewig verloren sind. Die Rasse ist ebenso wie das Individuum für ihre Entartung verantwortlich; und wir sind uns dessen so eindringlich bewußt, daß uns nichts so furchtbar erscheint, wie die Geißel der Reue und der Gewissensbisse. Es giebt auch kein wirksameres Mittel, die menschliche Natur in Schranken zu halten, als der Hinweis auf die Thatsache, daß sie dauernd hoffnungslos ihre Stellung verlieren, in Form und Vermögen verkümmern, und diesen Zustand des Verfalls sogar auf die Kinder übertragen kann. Daß die Religion von diesem dem Menschen eingeborenen Beweggrund selten Gebrauch macht, ist ein betrübendes Zeichen dafür, daß unsere Einrichtungen die Tendenz haben, zu entarten; die Religion hat nicht das Vertrauen, an den Menschen in uns zu appellieren, sondern erwartet mehr von der Drohung mit der Rache eines Schöpfers und einem außernatürlichen Martersystem, das dieser für die Ungehorsamen erdacht haben soll. Die Religion will nicht in erster Linie der Entartung des Charakters vorbeugen, sondern sie erklärt uns als durch Vererbung hoffnungslos entartet und sucht einige wenige auf dem Wege des Schmarotzens zu retten. Wir sollen die menschliche Natur brandmarken und uns an Jesus klammern.

Das Prinzip ist zwar im wesentlichen ein schlechtes, seine Folgen sind aber nicht immer so unheilvolle; denn das Schmarotzen bedingt andererseits das herrliche sittliche Vermögen der Hingebung für andere. So werden durch die göttliche Energie Eines Viele emporgehoben — Vielen das ermöglicht, was sie allein nicht er-

reichen würden. Paulus sagt: „Ich will kein Fleisch essen, so lange die Welt besteht, wenn dadurch mein Bruder zur Sünde verführt wird.“ Die Menschen sind zum größten Teile moralische Schmarotzer, und dennoch sind sie moralisch. Wären sie darauf angewiesen, ihre eigenen Ziele ohne Unterstützung zu erreichen, so würden sie weit hinter denselben zurückbleiben. Der Einsiedlerkrebs ist dadurch um nichts gebessert, daß er die Gewohnheit aufgegeben hat, sein eigenes Haus zu bauen. Hat er aber einmal die Fähigkeit dazu verloren, so kann er nichts besseres thun, als sich in der Behausung seines Nachbars einzunisten. Damit tritt denn der Altruismus in den Vordergrund, und die Menschheit verehrt ihn in Jesus und in Buddha, wenn er auch in der Regel für das große Dulderherz mit dem Kreuze endet. Die Welt faßt nur wenige, welche in moralischer Hinsicht eine unabhängige Wahl treffen; die meisten handeln nach dem Urteil anderer oder folgen ererbter Gewohnheit. Das geistige Schmarotzertum ist gleich geartet, da ja die meisten Menschen nur dazu erzogen sind, sich die Meinungen anderer Leute anzueignen.

Daß alle Wilden Beispiele gehemmter Entwicklung sind — das heißt, daß sie Rassen darstellen, welche nie über ihren gegenwärtigen Zustand hinausgekommen sind — ist sicherlich nicht wahr. Die Geschichte zeigt uns, wie Rassen ersten Ranges in Barbarei verfallen sind. Die Gründe dazu waren Krieg, Krankheiten, Laster, Nahrungsnot und zuweilen große Naturereignisse. Häufig eintretende Hindernisse machen unvermeidlich einen Teil der Erde so unsicher, daß Hoffnung und moralischer Mut zugleich mit dem physischen Erwerbfleiß vernichtet werden. Stellen Sie sich die Wirkung eines Eiszeitalters vor, das noch einmal, unwiderstehlich alles zermalmend, nach Süden vorrücken würde. Rassen, die unter dem Drucke des Kriegs und barbarischer Gebräuche stehen, zeigen in dem Typus des Baus wie auch in dem intellektuellen und moralischen Vermögen einen Rückgang. Sie entwickeln bestialische Neigungen und tierische Leibesbeschaffenheit. Ich meine damit nicht, daß sie in der Richtung ihres alten Ursprungs zurückgehen, sondern daß sie in Form und Funktion gröber und gemeiner werden. Viele

amerikaniſchen Raſſen ſind ſicherlich Entartungen einer höheren Civiliſation. Es giebt kein traurigeres Bild menſchlichen Verfalls, als das, welches uns einige Stämme des Südweſtens von Amerika darbieten. Der eingeborene Mexikaner vereinigt in ſich die Entartung zweier Raſſen. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß die Patagonier lediglich Fälle urſprünglicher, nicht zur Entwicklung gelangter Wildheit ſind. Nackt oder faſt nackt, einem kalten Klima ausgeſetzt und unfähig, ſich eine behagliche Hütte oder ein waſſerdichtes Kanoe zu bauen, ohne Weizen, Mais oder anderes Korn, ohne die Früchte eines milden Klimas, faſt gänzlich von Fiſchen lebend, mit einer Sprache, die aus rein tieriſchen Lauten beſteht, ſo daß die Erwachſenen wie Affen „Ama, ama, ama“ ſchreien, wird das Los dieſer elenden Geſchöpfe nur dadurch etwas gebeſſert, daß ſie ihr Elend nicht kennen.

Entartende Raſſen verſchwinden raſch hinter andern fortſchrittsfähigen. Aus Gründen, die es nicht lohnt, hier näher zu erörtern, ging der Zug der höheren Raſſen hauptſächlich nach dem Weſten; und heute, wie auch in der ganzen Vergangenheit, iſt das Reich des Geiſtes und der Hoffnung der Sonne gefolgt. Eine Raſſe nach der andern iſt auf dieſer Wanderung emporgeſtiegen, gefallen und verſchwunden. Die großen Raſſen ſind ebenſo ſehr durch ihre eigenen Laſter, als durch die Waffen männlicherer und tugendhafterer Völker vernichtet worden. Vieles, was heute noch bei unſerer höheren Civiliſation ſtattfindet, ſcheint uns daran zu mahnen, daß Entartung auch ſchließlich unſer Los ſein wird. Wenigſtens iſt die Möglichkeit dazu vorhanden, und gewiſſe Elemente arbeiten ſtets daran, uns niederzudrücken und zu beſeitigen. Wir können nur hoffen, daß dem entgegen die fortſchrittliche Entwicklung genügend dynamiſche Macht angeſammelt hat, um wenigſtens bei einigen Raſſen den Fortſchritt zu einem dauernden zu geſtalten. Wenn man von allen jenen Fällen des Schmarotzertums Kenntnis nimmt und an die rohen Inſtinkte denkt, die ſich in den Mittelpunkten unſerer Civiliſation erhalten haben, ſo iſt es ſchwer, ſich den Glauben zu bewahren, daß die Entartung ſchließlich doch nicht den Sieg davontragen wird.

Ich will damit nicht gesagt haben, daß nicht doch, im ganzen genommen, beständiger Gewinn zu verzeichnen ist. Optimismus hat hier volle Berechtigung. Trotz allen Verfalls hat die bauliche Entwicklung des Lebenden in der ganzen langen Reihe der verflossenen Zeitalter gewonnen. Ein Zeuge jener Welt, wie sie sich zur Zeit der riesigen Saurier darstellte, möchte vielleicht sagen: So werdet ihr auf dieser Erde nie einen Vogel, ein Pferd oder einen Hund bekommen — geschweige denn einen Menschen. Und doch studiert heute der Mensch die Gebeine jener Ungeheuer und bedenkt, wie trotz des Verfalls und der Vernichtung der Weg nie verloren und das Ziel nicht vergessen ward. Eben aus jenen Sauriern entstanden schließlich die Vögel, die eigentlichen Fische und die höheren Wirbeltiere, welche zu den Säugetieren führten.

Glücklicherweise hat die Entartung beim Menschen selten die Form, daß sie ein Gleichgewicht zwischen Verfall und Wachstum herstellt, sondern sie schreitet fast ohne Ausnahme rückwärts und vernichtet sich selbst. Sie bringt selbst ihre Schmach und ihr Verderben mit sich. Sie geht der Vernichtung entgegen. Unfruchtbarkeit ist die Folge der Sünde. „Die Verbrecher untergraben durch ihre Laster derartig ihre Gesundheit, daß sich die Sterblichkeitsziffer durchschnittlich erhöht.“ Ausrottung in der vierten oder fünften Generation ist die Folge jener unverantwortlichen Laster, welche an dem Leben zehren. Ja, Sünde ist Sünde, weil sie zerstört. Dr. Thompson, ein Wundarzt in einem schottischen Gefängnis, sagt einmal: „Ich habe nirgends sonst eine solche Anhäufung krankhafter Erscheinungen gesehen als hier bei der Obduktion der gestorbenen Gefangenen. Es erwies sich bei ihnen in jedem einzelnen Falle fast jedes Organ mehr oder weniger leidend. Ihre moralische Natur scheint in gleichem Maße wie ihre physische erkrankt zu sein. Unter zehnen stehen neun auf einer tieferen geistigen Stufe, alle jedoch besitzen eine außergewöhnliche Schlauheit.“ Dieses Bild entrollt uns die volle Wahrheit. Entartung ist nicht eine vollendete Thatsache, sondern eine Thatsache, die der Vollendung zuschreitet. Sie birgt den Keim zur gänzlichen Erkrankung des Körpers und des Geistes in sich, obgleich sie tierische Schlauheit

zu ungewöhnlicher Entwicklung bringt. Schlauheit ist ein von tierischen Vorfahren ererbter Instinkt, den die Pflicht und das Ehrgefühl nicht aufkommen läßt.

Eine Thatsache ist von der Wissenschaft klar festgestellt worden, die nämlich, daß moralische und physische Folgen unlöslich mit einander verknüpft sind. Wählen Sie das Rechte, thun Sie das Rechte, so veredeln Sie dadurch nicht allein Ihren Geist sondern auch Ihren Körper. Wer für seinen Körper weislich sorgt, der verschönt nicht allein seine physische Gestalt, sondern er fördert dadurch auch die Kraft seines Verstandes. Dieser Ansicht über das menschliche Wesen paßt sich die Erziehung immer mehr an. Der Körper ist nicht ein Feind jenes Etwas, das wir Seele nennen und das sich in ihm vorübergehend aufhält, sondern er ist mit diesem Etwas in jeder Beziehung, was Rechtlichkeit und Sünde betrifft, als identisch zu betrachten.

Die auf Nachahmung beruhende Anpassungsfähigkeit der Bergwachtel ist eine so vollkommene, daß ihr Gehirn zum großen Teil seine Kraft verloren hat. Sie ist ein stumpfsinniges Geschöpf geworden, das sich ganz und gar auf den Schutz der Nachahmung verläßt. In der Natur hat bewußte Anstrengung stets die Neigung, zum Unbewußten herabzusinken. Wenn eine Funktion den Grad absoluter Vollkommenheit erreicht hat, wird ihr jede weitere Aufmerksamkeit des Gehirns entzogen, und das Geschöpf wird einförmig automatisch. Die größte Gefahr für uns selbst besteht darin, mechanisch vollkommen zu werden, so daß unsere Verrichtungen automatisch oder gar überwiegend unbewußt sind. Dies Geschick teilen in gleicher Weise Rassen und Individuen, Menschen und Tiere, Kirchen und Schulen. Das Automatische haftet unserer Erziehung und unserem Gottesdienste an. Es treten Umstände ein, die eine Wiederanpassung erfordern. Dann versagt der vollkommene Mechanismus, und Entartung ist die Folge. Eine Kirche, die dem neunten Jahrhundert vollkommen angepaßt war, erwirbt ein vollkommenes Glaubensbekenntnis, eine vollkommene Inspiration, eine vollkommene Schrift, einen vollkommenen Dolmetscher, und kann sich deshalb nicht von neuem dem neunzehnten Jahrhundert an-

passen. Die Folge davon ist, daß die Kirche in jeder Beziehung entartet. Durch die Bemühung, sie den neuen Anforderungen anzupassen, wird sie zerstückelt, entkräftet und ihres Zusammenhangs beraubt.

Mit der Civilisation ist wirklich ernste Gefahr für jede Entwicklung verbunden. Sie giebt sicher dem Gehirn eine zu ausschließliche Kontrolle über die Lebensenergie, und neben ihr macht sich beständig ein Schwinden der Sinneskräfte geltend. Die Augen haben geringere Sehkraft, das Gehör ist schwächer, und die Mangelhaftigkeit des physischen Beiwerks, der Zähne und der Haare, deutet darauf hin, daß das Gehirn nach und nach in die Lebenskraft der übrigen Teile des Körpers eingreift. In gewissen Richtungen bringt die Civilisation auch einen Verlust an moralischer Kraft mit sich. Die Feuerversicherung hat die Zahl der Meineide bedeutend vermehrt. Notwendigerweise werden nun listigere Mittel zur Abwehr solcher Übel ersonnen. Aber vor allem gefährdet die Civilisation eben die Entwicklung, die sie selbst herbeiführt, indem sie in ihren großen Städten und Fabrikbezirken eine neue Barbarei hervorruft. Der Erfindungsgeist ist indes beständig darauf gerichtet, für die dichten Massen der Arbeiter ein behaglicheres Leben zu schaffen und die Abgeschlossenheit und Unwissenheit, die früher entfernt liegenden Landbezirken eigen waren, aufzuheben. Wir erwarten nun ferner Kraftentfaltungen, die eine Verteilung der in unseren Städten zusammengedrängten Massen herbeiführen und die Tendenz derselben brechen sollen, den Entenmuscheln gleich am Kiele der Civilisation zu leben.

Eine verbrecherische Entartung berichtigt sich selbst. Es ist, auf die Länge der Zeit betrachtet, keine so ernste Sache, daß die große Masse der Menschheit nicht Tugend zu entwickeln vermag. Denn der gemeine Mensch erliegt der Gemeinheit. Während die Fruchtbarkeit der höheren Rassen abnimmt, sterben die unteren um so viel schneller aus, so daß das Rechte für seine Herrschaft über die Welt stets an Boden gewinnt. Es ist wahr, daß das tierische Leben niemals zu den niederen Stufen menschlicher Entartung herabsinkt, aber es ist auch wahr, daß diese Entartung Elemente der Selbstausmerzung in sich trägt.

Über abnorme menschliche Entartung würde ich stillschweigend hinweggehen, wenn sie nicht auch Beweise brächte für unsere tierische Erbschaft. Dr. Maudsley sagt, daß bei Idioten mit dem Auftreten des tierischen Gehirntypus zuweilen merkwürdige tierische Züge und Antriebe erscheinen oder vielmehr wieder erscheinen. Dr. Carpenter erwähnt ein blödsinniges Mädchen, welches, von einem Kinde entbunden, den Nabelstrang zernagte. Dr. Crichton berichtet einen ähnlichen Fall. Dr. Mitchell beschreibt folgende Mißgeburt: „Nicht allein das Gesicht dieses Wesens ist affenartig, sondern es grinst und schnattert und kreischt wie ein Affe. Es nimmt affenartige Stellungen ein. Seine Daumen unterscheiden sich nicht von den andern Fingern. Sein Kopf ist nicht grade klein, stimmt aber mit dem Affentypus überein." In England wurde kürzlich ein so sonderbarer Fall verzeichnet, daß man ihn das fehlende Glied nannte. Pinel berichtet über eine Frau, welche die Gewohnheiten und die Sprache des Schafes hatte. Ihr Mißfallen drückte sie durch Stoßen mit dem Kopfe aus. Solche Fälle sind augenscheinlich nicht bloß Entartung, sondern unmittelbarer Rückschlag zum tierischen Typus. Wie der Embryo das tierische Stadium wiederholt, so scheint das Gehirn aus irgend einem Grunde in seiner Entwicklung gehemmt zu werden und bethätigt sich dann von jenem Punkte des Stillstandes aus. Dem Zeugnis eines Mediziners entnehme ich, daß man in den meisten großen Irrenanstalten einen oder mehrere Kranke antrifft, die buchstäblich wie die Kühe wiederkäuen. Sie schlingen ihre Nahrung herunter und begeben sich dann in einen stillen Winkel, um dieselbe vor der Verdauung wieder hoch zu bringen und ungestörter zu kauen.

Es ist eine Thatsache, die man nicht mehr bei der Behandlung der Verbrecher übersieht, daß sehr viele derselben durch Entartung zu einem so niedrigen physischen und moralischen Stand herabgesunken sind, daß ihre Handlungen für ihren Entwicklungszustand ebenso normal sind, wie diejenigen des tugendhaftesten Bürgers, wenn man seine höhere Organisation in Betracht zieht.

Die Ursachen der menschlichen Entartung beruhen, wie ich teilweise schon angedeutet, im ganzen auf schlechter Erbschaft und

ſchlechter Umgebung. Die engliſche Sprache beſitzt ein Buch, welches als Studium der Urſachen und der Heilung des entarteten Lebens einen hervorragenden Platz einnimmt. Ich meine „The Jukes.“ Der Verfaſſer, William Dugdale, iſt erfüllt von dem Geiſte der Sympathie. Aus ſeinen ſorgfältigen tabellariſchen Berichten will ich nur ein Beiſpiel anführen. In der ſiebenten Generation beginnt die Geſchichte mit einem unehelichen Kinde, deſſen Mutter (ſechste Generation) eine unehelich geborene Proſtituierte war; deren Mutter (fünfte Generation) war eine Dirne; deren Mutter (vierte Generation) war unehelich geboren und an einen Mann verheiratet, deſſen Vater (dritte Generation) ein uneheliches Kind war; und deſſen Mutter endlich war eine Dirne, mit Namen Ada. Dies iſt Vererbung, und es iſt traurig, was uns hier erzählt wird. Und nun die Umgebung: das erwähnte Kind entſprang einem blutſchänderiſchen Verhältnis zwiſchen der Mutter und ihrem Onkel, der zweimal im Staatsgefängnis geſeſſen hatte. Die Mutter (fünfte Generation) unterhielt ein Bordell, und ohne Zweifel wurde in dieſer Atmoſphäre das Kind befleckt. Auf die vierte Generation zurückgehend, finden wir, daß die Eltern eine gemeine Schnapsſchenke hatten, welche auch gelegentlich dem Laſter als Stelldichein diente.

Das ganze Weſen der Entwicklung liegt darin, daß man ſchlechte Erbſchaft in weiſe Umgebung bringen muß, wenn man ihr Opfer in den Stand ſetzen will, ſich aus dem Strome des Verderbens zu retten. Die Erziehung ſollte nichts anderes bezwecken, als das Kind ſolchen Einflüſſen auszuſetzen, die eine gute Erbſchaft verbeſſern und einer ſchlechten entgegenwirken. Es wird Sie nicht überraſchen, wenn Dugdale darauf beſteht, daß eine Veränderung der Umgebungen eine vollſtändige Änderung des Lebensganges herbeizuführen vermag, ſo daß mit der Zeit eine thatſächliche Veränderung der Erbſchaft und des Charakters eintritt. Er verurteilt deshalb ernſtlich unſer Beſſerungs- und Gefängnisſyſtem, das, anſtatt die Umgebungen zu verbeſſern, ſie oft nur verſchlimmert. Unſer ganzes Strafweſen beſchleunigt die Entartung des Volks. Er hält die öffentliche Geſundheit, die durch ſanitäre Maßregeln

gefördert wird, und einen rechten moraliſchen Zweck für die beiden wichtigſten Faktoren, eine Regeneration zu erzielen. Trockenlegung des Landes, Kanaliſierung der Städte, Ventiliſation der Häuſer, ſanitäre Einrichtungen in den Mietswohnungen, Reinigung und Verbreiterung der Straßen, Niederreißung der Hintergebäude, Abſchaffung der Kotgruben, Reinlichkeit der Waſſerleitungen, reichliche Zufuhr von friſcher Luft, all das wird das Volk in den Stand ſetzen, mehr Arbeit unter geringerer Erſchöpfung zu leiſten. Wenn dies geſchehen, werden die Menſchen weniger zu Reizmitteln ihre Zuflucht nehmen, und dies wird auch nach allen andern Richtungen hin die Mäßigkeit befördern. Fügt man hierzu noch eine frühzeitige Erziehung, um ſchon die Kinder daran zu gewöhnen, recht zu handeln und recht zu denken, ſo wird man Regeneration ſtatt Degeneration erreichen. Alſo noch einmal, die beiden Faktoren ſind: geſunder Körper und geſunder Geiſt. Dahin müſſen wir kommen, ſtatt dem falſchen Syſtem anzuhängen, welches den Körper wie den Geiſt vernachläſſigt und ſich auf Predigt und Strafe verläßt, ja, welches nicht auf Beſſerung abzielt, ſondern nur ſtrafen will und für den Himmel „retten“ nach einem verlorenen Leben.

Die Umgebungen, welche zur Entartung führen, ſind zum Teil ſchon aufgeführt worden. Sie können kurz folgendermaßen zuſammengeſtellt werden: 1. Frühe Vernachläſſigung des Geiſtes, welche dazu führt, daß der Charakter leicht verderblichen Einflüſſen unterliegt; dadurch Rückwirkung auf den Körper, ſo daß der Bau unter das Joch der Krankheiten gebracht wird. 2. Ein überarbeiteter Körper oder ein überbürdetes Gehirn oder Beides, Folgen der Fabrikthätigkeit oder der Sorgen und Aufregungen unſeres krankhaften Geſchäftseifers. 3. Der Gebrauch von Reiz- und Betäubungsmitteln, beſonders des Alkohols und des Tabaks. „In keinem andern Fall wird die Sünde des Vaters an den Kindern ſchlagender heimgeſucht, wie beim Tabakrauchen. Entnervung, Hypochondrie, Hyſterie, Wahnſinn, zwergartige Mißbildungen, Auszehrung, ein Leben des Leidens und früher Tod ſind reichliche Beweiſe für die ſchwache und ungeſunde Konſtitution, welche den Kindern von Gewohnheitsrauchern infolge dieſer verderblichen An-

gewohnheit übermittelt werden." Demſelben Zeugnis entnehmen wir, daß der Genuß von Alkohol in allen ſeinen Formen zerſtörend auf einen geſunden und widerſtandsfähigen Körper, die Klarheit des Geiſtes und die Sittſamkeit wirkt. Den Männern der Wiſſenſchaft kommt dies immer deutlicher zur Erkenntnis. 4. Die gegenſeitige Kreuzung der Familien. Im Pflanzenreiche ſucht dies die Natur durch beſondere und merkwürdige Verfahrungsweiſen zu verhindern. Dagegen erkennen wir, daß unſere Haustiere ſorgſamer Aufſicht bedürfen, falls wir unſere Zucht verbeſſern wollen. Darwin deutet auf die Möglichkeit hin, daß wir dereinſt ebenſo viel Sorgfalt auf die Erzeugung menſchlicher Weſen verwenden werden, als wir jetzt den Pferden und Hunden widmen. Ein anderer bedeutender Schriftſteller ſagt: „Ich ſehe einer nicht fernen Zeit entgegen, wo zugleich mit der fortſchreitenden Sittlichkeit der Geſellſchaft und einer höheren Auffaſſung der Menſchen von ihren gegenſeitigen Verpflichtungen die Fortpflanzung verderbter Leibesbeſchaffenheit und wirklicher Krankheit allgemein als ſtrafbar verdammt und vielleicht als verbrecheriſch verboten werden wird. In Bezug auf drei ſchreckliche Krankheiten, Wahnſinn, Ausſatz und Kretinismus haben einige Klaſſen ſich bereits zu einem ſolchen Standpunkt emporgeſchwungen. 5. Überbürdung oder unmäßiger Gebrauch irgend eines Organs oder einer Funktion auf Koſten der übrigen. Dies ſchließt unmäßigen geſchlechtlichen Genuß ein, iſt aber keineswegs auf dieſe ſich ſo ſchnell vollziehende Entartungsweiſe beſchränkt. Das Übel tritt ebenſo ſicher ein nach übergroßer ſeeliſcher Bethätigung oder nach unverhältnismäßiger Erregung in moraliſcher Hinſicht. Wenn man einen Knaben von zwölf oder vierzehn Jahren dem aufregenden Einfluſſe eines „Wiederbelebers" (revivalist) ausſetzt, ſo wird man wahrſcheinlich finden, daß eine entſchiedene Veränderung in ſeinem äußeren Betragen eintritt, daß ſeine moraliſchen Vorſtellungen und ſeine Empfindſamkeit für Unrecht zum großen Teil oder gänzlich zerſtört werden. „Bekehrung" beſteht oft nur darin, daß Rechthaberei, falſche Begriffe von Recht und Pflicht, Betrug, Selbſttäuſchung, Dreiſtigkeit gefördert, und die höheren Eigenſchaften, wie Beſcheidenheit, Großmut, Reinheit und Kindlich-

keit für immer in den Hintergrund gedrängt werden. Als man noch nicht bekehrte, hat unseres Wissens nie ein Kind gewollt, daß seine Eltern oder Spielgefährten auf ewig verdammt werden möchten. Entartung ist somit die Atrophie eines Teiles. Dies kann auch durch übertriebene Wünsche und übergroße Anstrengung, das Gute zu erreichen, herbeigeführt werden. Religiöse Enthusiasten sind ebenso gefährlich wie die auf dem Gebiete der Erziehung. Daß Jesus dies oder jenes that, ist kein Grund, weshalb ein schwaches Geschöpf sich derselben Aufgaben unterziehen sollte. Jesus war ein Riese seiner Erbschaft nach; ein moralischer Zwerg muß sich damit begnügen, zu wachsen. 6. Schlechte Nahrung, oder ungenügende und ungesunde Nahrung. Es ist unmöglich, bei einem hungrigen Kinde einen großen Charakter oder einen starken Körper zu entwickeln. Sie verkommen beide gemeinschaftlich. Ich habe Fälle gesehen, wo der Geiz der Eltern die Entwicklung der Kinder gehemmt hat, und wo nach einiger Zeit eine Neigung zur Lüge und zum Betrug entstand. Ehrliches Begehren stieß auf Mißhandlung, und eine jede Befriedigung mußte durch Schlauheit und Verstocktheit erlangt werden. 7. Die Starrheit sozialer Gebräuche und religiöse Einrichtungen, die in den Zustand einer geheiligten Unbiegsamkeit übergehen, wirken ebenfalls, wie schon erwähnt, entartend. 8. Während Gebrauch und Anstrengung entscheidend für die Entwicklung sind, führen Nichtgebrauch und Zwecklosigkeit zur Entartung.

Ich habe nun gezeigt, daß die Entwicklungshypothese weit davon entfernt ist, eine ununterbrochene Verbesserung des Baus und der funktionellen Kraft zu behaupten. Sie giebt einen Kampf zu, der in vielen Fällen von einer Niederlage, in einigen von Erfolg begleitet ist; aber auf die Länge der Zeit betrachtet, schafft sie beständig wachsenden Gewinn:

Schrittweis — seitdem die Zeit begann,
Wächst ständig, was der Mensch gewann;
Dem Neuen trotzt das Alte nicht,
Sein Sieg aus tausend Zeichen spricht;
Der Knecht wird Herr; im Feld der Schlacht
Entsteigt der Ölbaum Grabesnacht.

Trotz millionenfachen Mißlingens, trotz beträchtlichen Rückschlags, trotz mannigfachen Mißerfolgs im großen, der sich sogar auf die Rasse erstreckt, trotz der periodisch eintretenden Entartung der Lebensenergien, trotz all und alledem hat die Entwicklung doch schließlich „ihre Augen im Haupte.“ Seitdem Vernunft und Moral Faktoren des Lebens geworden, findet ein Fortschritt in wachsendem Verhältnis statt. Die Geschichte des Menschen rückt langsam vor von dem rohen Kampfe um das Dasein bis zur Erfindung der Sprache und der Schrift, in denen die zunehmende Vernunft zum Ausdruck kommen soll. Die Sprache treibt ihre Blüten in der Poesie und kommt zur Frucht in der Philosophie. Die Wissenschaft schreibt sich auf dem Gehirn nieder und faltet dann immer neue Blätter ein, bis es einem Buche gleicht, das, aus der Presse der Natur hervorgegangen, mit Randbemerkungen aller Zeiten und Geschlechter versehen ward. Entwicklung ist Fortschritt. Entwicklung ist Hoffnung. Sie ist die Religion der Zukunft.

Zweiter Teil.

1. Vorlesung.

Gemeinsamkeit des Lebensmaterials, des Apparats und der Funktionen.

§ 1. Das gemeinsame Lebensmaterial.

Max Müller behauptet, daß die Entwicklung an den beiden Endpunkten verwundbar sei: dort, wo das Leben sich zu entwickeln beginnt, und da, wo es seinen Höhepunkt im Menschen erreicht. Darwin setzte voraus, daß das Leben bereits in Thätigkeit wäre, und unternahm es nur noch, das Gesetz seiner Entfaltung in verschiedenen Formen zu erläutern. Der Darwinismus führt uns jedoch gerade bis an die Thore, und wir fühlen uns versucht, hindurchzublicken, um sowohl den Ursprung als auch das schließliche Geschick dieses Lebens zu entdecken. Sir William Thompson und Zollner meinten, daß das Leben auf unserm Planeten vielleicht durch Lebenszellen von irgend einer anderen Weltkugel in meteorischen oder kometischen Zuständen übertragen worden sei. Aber wenn wir dies auch zugeben — und ich glaube, für die fossilen Formen trifft es wirklich zu —, so wird das Problem doch nur verlegt, ohne gelöst zu werden.

Für die Frage nach dem Ursprung des Lebens giebt es drei Antworten: 1. Es ist das unmittelbare „Fiat" eines übernatürlichen Wesens. 2. Es ist das Ergebnis mechanischer Thätigkeit in bereits vorhandenen Atomen. 3. Es ist eine ewige Macht des Weltalls.

Die Verfechter der mechanischen Theorie behaupten, daß das Leben durch ein mechanisches Wechselspiel der Atome aufrecht erhalten wird. Was wir Leben nennen, ist zum größten Teil nicht Willenssache, sondern ein verwickeltes Ding, das genau so wie eine Uhr oder eine Maschine arbeitet. Doch können wir nie der Notwendigkeit entgehen, aufgezogen zu werden. Hierzu kommt, daß keiner unserer organischen Teile, was auch heute ihr Wesen sein mag, ursprünglich willenlos funktionierte. Das Herz, die Lungen, die Ernährungsorgane, die in uns automatisch wirken, stehen bei den niederen Tieren unter bewußter Kontrolle. Es giebt kein Organ irgend eines Geschöpfs, von der Knochenplatte der Schildkröte bis zum Auge des Wirbeltieres, das nicht einen Wunsch, eine Anstrengung oder eine Absicht seitens des Besitzers oder dessen Vorfahren voraussetzt. Es ist unmöglich, das Leben auf einen mechanischen Vorgang zurückzuführen, weil allen Lebensvorgängen ein Faktor gemein ist, der nicht in das Gebiet des Mechanischen fällt: die Empfindung.

Wir werden zu der Überzeugung gedrängt, daß das Leben entweder von einem Gotte stammt oder gar keinen Ursprung hat, sondern eine Funktion des Weltalls ist. Wenn wir die erstere Theorie annehmen, dann wurden entweder Leben und Substanz aus dem Nichts geschaffen, oder eine bereits vorhandene, ursprünglich und ewig lebloſe Materie wurde in einem gegebenen Augenblick mit Leben ausgestattet. Die erstere Annahme ist, wenn überhaupt haltbar, etwas so regelwidriges, daß all unsere Logik daran scheitert; denn, wenn etwas aus Nichts kommen kann, so müssen auch alle unsere Schlüsse in Nichts enden. Die letztere Vermutung kann andererseits nur dann aufrecht erhalten werden, wenn es der Wissenschaft nicht gelingt, zu zeigen, daß das Leben eine potentielle Eigenschaft des Weltalls ist. Denn von den beiden Annahmen, daß das Leben einerseits eine wesentliche Fähigkeit des Weltalls und andererseits eine besondere Begabung gewisser elementarischer Zustände des Weltalls ist, hat die erstere den Vorzug, daß sie wirklich zu einem Endschluß kommt, während die letztere Theorie das Leben nur auf eine Ursache zurückführt, aber diese Ursache

nicht weiter erklärt — der Urſprung des Lebens bleibt ſo dunkel wie je zuvor. Alles, was wir einer ſolchen Vermutung entnehmen, iſt, daß das uns ſichtbare Leben durch ein uns unſichtbares Leben verurſacht wurde.

Wir ſind gezwungen anzunehmen, daß das Leben eine weſentliche und allgemeine Eigenſchaft des Weltalls iſt — ohne Urſprung und ohne Ende. Allerdings zeigt es in örtlichen Phänomenen Anfänge und Abſchlüſſe, die mit gewiſſen materiellen Zuſtänden verknüpft ſind. Bedenken Sie, daß unſere Theologie uns dazu erzogen hat, das Weltall als tot zu betrachten. Das iſt eine ganz unmögliche Annahme. Urſprünglich, ſagt man uns, war gar nichts da — nur das große univerſelle Nichts! Dann ſchuf Gott etwas, aber es war ein lebloſes Etwas. Er, der Schöpfer nur, hatte Leben und er ſelbſt war nicht das, was er gemacht hatte. Der Tod oder die Abweſenheit des Lebens war daher die allererſte Thatſache — das Leben war die Ausnahme. Wenn man nun dieſe Theorie umkehrt und ſagt, daß das Leben die allererſte Thatſache war, ſo iſt man für den Augenblick unfähig, weiter zu denken. Dieſe Annahme ſteht im Einklang mit alten bekannten Thatſachen; nicht eine in allen unſeren Wiſſenſchaften widerſtreitet ihr. Doch die Löſung iſt ſo einfach, daß uns etwas zu fehlen ſcheint. Den Mechanismus der Schöpfung vermiſſen wir; das uns ſo vertraute Verfahren, jedes ſchwere Problem einem Gotte zuzuweiſen, „bei dem nichts nichts unmöglich iſt“ und „deſſen Wege unerforſchlich ſind.“

Das Einzige, was wir nie anzunehmen brauchen, iſt die Natur. Können wir das, was wir ſehen und deſſen wir uns bewußt ſind, dadurch erklären, daß wir es auf etwas zurückführen, das wir nicht ſehen und deſſen wir uns nicht bewußt ſind? Die Natur beſteht aus einer Reihe von aufeinanderfolgenden Urſachen; gewinnt man etwas dadurch, daß man ſoweit als möglich dieſe Urſache zurückverfolgt und dann ſagt, daß das am weiteſten zurückliegende Glied ein Endglied iſt, und daß das Endglied eine Endurſache iſt, die man nicht zu erklären braucht? Sie verurſachte ſich ſelbſt; ſie verkettete ſich ſelbſt. Von allen Vernunftwidrigkeiten iſt die ſeltſamſte die, welche ſich einbildet, daß ſie damit irgend eine Erklärung

für eine unendliche Reihe, die von jedem ihrer Glieder Selbstverursachung ausschließt, gefunden hätte, wenn sie als Ursprung eine sich selbst verursachende Ursache annimmt. Dann hat man eben die sich selbst verursachende Ursache zu erklären. Warum aber nicht bei dem Leben als nicht verursacht stehen bleiben, anstatt eine nicht verursachte Ursache für das Leben anzunehmen? Der Evolutionist sagt: Leben ist — es ist die letzte wirkliche Thatsache. Der Gläubige antwortet: Das Leben ist nicht die letzte Thatsache; es wurde verursacht, aber diese Ursache ist die letzte Thatsache.

Wir haben nun die Wahl und müssen uns zu derjenigen Ansicht bekennen, welche die Anforderungen der Vernunft befriedigt. Ich werde nicht zögern, die Entwicklung des ewigen Lebens als die vernunftgemäßere Hypothese anzunehmen. Warum offenbart sich in einer Reihe von Phänomenen diese universelle Macht des Weltalls auf unserem Erdball als eine thätige organische Macht? Ohne Zweifel hing dies von dem Vorhandensein jener materiellen Bedingungen ab, die das Leben in den Stand setzen, sich zu offenbaren. Diese Bedingungen sind, wenigstens für unseren Erdball, das Vorhandensein dessen, was wir Protoplasma oder Lebensstoff nennen. Daß dies überall im Weltall die Bedingung für all und jegliche Lebensform ist, ist nicht anzunehmen und ist auch nicht wahrscheinlich. Aber auf unserem Erdball erscheint das Leben, wie wir wissen, nur in protoplasmischen Formen. Wir besitzen nicht das analytische Vermögen, auf mikroskopischem oder anderem Wege mit unbedingter Gewißheit nachzuweisen, daß selbst hier Lebensoffenbarungen vielleicht nicht ohne Anfang sind, sondern wir können die Spuren des Lebens nur auf das zurückverfolgen, was uns ein Anfang in einer protoplasmischen Zelle zu sein scheint, obgleich die Rhizipoden in gewissem Sinne älter als die Zelle sind.

Was die Natur mit dem Protoplasma in sechs Tagen hätte anfangen können, will ich nicht unternehmen darzulegen; sicherlich hat sie aber den Menschen nicht in sechs Tagen gemacht, nicht einmal einen Schwamm. Der Grund dazu war jedoch sorgfältig gelegt, und zur richtigen Zeit — das heißt, nach ein oder zwei oder mehreren hundert Millionen von Jahren — war die Zelle ein Mensch. Auch

fand auf dem ganzen Wege kein Wechsel des Materials statt. Gehirn, Muskel und Mark des Menschen sind aus demselben Stoff gemacht wie die Auster, die er ißt, und das Korn, das er baut und pflegt. Der Lebensstoff in den Gehirnzellen unterwirft hoheitsvoll den Lebensstoff im Moskito oder in der Nessel seinem Studium.

Die Amöbe ist eins der einfachsten, mit Leben begabten Geschöpfe. Sie wird Amöbe genannt, was „veränderlich" bedeutet, weil sie nie zweimal in ganz derselben Form erscheint. Bei höheren Geschöpfen wundert man sich, so viel besondere Organe für besondere Zwecke zu finden, aber hier besteht das Wunder darin, daß überhaupt keine Organe da sind; und dennoch gedeiht die Amöbe ganz gut, bewegt sich fort, nimmt Nahrung ein und sondert die unverdaute aus. Sie schafft sich für den Augenblick Organe, wie sie sie grade braucht, und der Teil ihres Körpers, welcher eben noch Bein war, wird im nächsten Augenblick Magen sein; nur einen Kopf braucht sie nie. Jetzt scheint sie eine Linie zu sein, gleich darauf ist sie ein kleiner Magen, der ein Mittagessen verdaut. Hier sehen wir das Protoplasma in seiner einfachsten Form. Es ist dem Weißen des Eies so ähnlich wie alles, was Protoplasma in nur einer Modifikation ist. Es ist halbflüssig und besteht chemisch aus Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff; das heißt, aus denselben Elementen, aus denen Luft, Wasser und Holz zusammengesetzt sind. Somit enhält der Lebensstoff nicht ein einziges neues Element. Es ist ein uns ganz vertrautes Material, nur daß es die Macht hat, in den richtigen chemischen Verhältnissen als Grundlage für das Leben zu dienen. Es ist nicht Leben und lebt nicht, aber es kann leben. In Infusionstieren ist es thätig, hat die Macht, sich zu bewegen, zu fühlen, zu essen und sich zu vermehren. Aber so außerordentlich nah stehen diese Geschöpfe dem Nichtleben, daß sie ebenso gut den einen wie den andern Weg einschlagen können, das heißt, sie können nach vorwärts dringen zur Thätigkeit, oder nach rückwärts fallen zur Lebloſigkeit. Diese ersten Bemühungen zu leben bilden gleichsam einen losen Gürtel, und über eine bestimmte Linie spielt der Lebensstoff mit Leichtigkeit bald in das Leben bald in lebloſe Zustände hinein.

Wenn Sie eines dieſer protoplasmiſchen Pünktchen ſorgfältig beobachten, ſo werden Sie ſehen, wie es von einem andern gleichartigen aber etwas höher organiſierten Pünktchen berührt wird, und wie alsbald eins das andere umſchließt und verſchlingt. Der verſchlungene Teil wird richtig verdaut und bildet dann einen Beſtandteil des Verzehrers. Das iſt der Anfang zum Wachstum. Protoplasma verzehrt Protoplasma. Es hatte ſoeben noch keinen Mund, nur Beine, aber ſchnell wird es, wenn es will, ganz zum Munde werden. Die wunderbaren Organe, die wir beſitzen, ſind potentiell bereits vorhanden, und die Natur wird ſie zur richtigen Zeit herausholen und ſpezialiſieren; dann werden Beine Beine bleiben, und der Magen wird nur Magen ſei.

Darin beſteht in Wahrheit der ganze Unterſchied zwiſchen den lebenden Geſchöpfen — das eine iſt mehr oder weniger vollkommen organiſiert als das andere. Die Zellengewebe eines Pferdes oder eines Baums oder eines Menſchen ſind alle aus demſelben Material gebildet wie die Amöbe, ſie ſind nur mehr oder weniger ausgearbeitet und ſpezialiſiert. Selbſt die Faſern unſerer Nerven erneuern ſich und wachſen vermittelſt des Inhalts hinzugefügter Zellen dieſes Lebensmaterials. Knochen ſind verhärtete Maſſen desſelben. Die Amöben und deren Verwandte fuhren fort, einander zu verzehren, und durch ein Ungefähr wurden hierbei einmal auch harte Teilchen verſchluckt. Dieſe, die nicht Lebensſtoff waren, ſondern Kalk aus dem Waſſer, oder Sand, begannen ſie, zu ihrem Schutze zu verwenden, und machten es ſchließlich für ein anderes Geſchöpf ſehr unangenehm, ſie zu verſchlingen, weil ſie Kalk genug zu ihrer Verfügung hatten, um ſich entweder mit Schalen zu bedecken oder daraus ſcharfe Spitzen zu bilden. Höher hinauf wurde der Kalk nicht mehr außen als Schale, ſondern innen als Knochen verwandt. Wie man aber auch die Form verändern oder den Organismus anordnen mag, ſo müſſen doch alle Geſchöpfe vermittelſt desſelben Materials wachſen und gebaut werden. Selbſt das Gehirn, der ſtolze Sitz des Verſtandes, iſt Protoplasma; und es iſt Protoplasma in faſt reiner Form — das am wenigſten ſpezialiſierte im Körper. Das Gehirn iſt jedoch der Sitz der höchſten verwickelten Funktionen,

des Denkens, des Gedächtnisses, der Gemütsbewegungen und des Willens; das heißt, der einfachste und am wenigsten spezialisierte Lebensstoff zeigt die verwickeltsten Funktionen. Wir werden bald auf diese Thatsache wieder zurückkommen. So arbeitet die Natur mit unendlicher Geduld weiter. Wer hätte, auf das mikroskopische Schleimatom blickend, gewagt zu prophezeien, daß die Entwicklung in einer Zelle mit einem Wesen enden würde, welches ein Mikroskop bauen, mit dessen Hilfe eine Urzelle einfangen und sich aus ihr Nahrung, nicht für seinen Körper, sondern für seinen Geist, bereiten würde? Dahin ist es jedoch gekommen: Huxley studiert eine Amöbe.

Doch während der Zufall Schale und Knochen eingab, zog der Gallertfisch ohne Zweifel aus diesem Zufall Vorteil und baute mit einer bestimmten Absicht. Wer baut heute seine Knochen mit Absicht? Dennoch haben wir guten Grund zu glauben, daß niemals etwas in dieser Welt geschah, ohne daß es angestrebt wurde. Es ist wohl wahr, daß meine Knochen ohne bewußten Vorsatz von meiner Seite wachsen, und daß mein Herz und meine Lungen ohne direkte Einwirkung meines Willens arbeiten; ebenso wahr ist es aber, daß im Anfang allen diesen Dingen Wille und Anstrengung zu Grunde lagen. Wenn heute ein Mensch einen Schild braucht, so macht er sich einen; die Amöbe hatte Verwandte, welche Schilder wachsen ließen und zwar mit Absicht. Der Geist hat stets die Materie geleitet, und Sie müssen sich den Lebensstoff niemals ohne Geist denken, im Rhizopoden ebenso wenig wie im Menschen. Der Rhizopode lernte seine Aufgaben und er lernte sie gut. Seine erste war die, sich zu verteidigen, denn nicht nur er hungerte nach anderem Protoplasma, sondern anderes Protoplasma hungerte auch nach ihm. Die zweite Aufgabe folgte bald; sie bestand darin, haushälterische Anordnungen zu treffen, um einen Lebensunterhalt zu gewinnen. Es geschah auf folgende Weise: Wenn eine Schale nur eine Öffnung hatte, so war für die Nahrung auch nur ein Zugang vorhanden. Bald aber lernten einige dieser winzigen Geschöpfe, sich vermittelst Fühlfäden nach allen Richtungen auszubreiten und so leichter und schneller Nahrung einzunehmen.

Ich würde jedoch meinem Gegenstande vorauseilen, wenn ich mich jetzt nicht einfach darauf beschränken wollte, zu zeigen, wie das Leben begann, seinen Stoff den Zwecken anzupassen, und wie es als allgemeiner Grundsatz die Modifizierung der ererbten Neigung durch die Umgebung aufstellte. Es wurden nicht nur Amöben von Amöben erzeugt, sondern sie paßten sich auch veränderten Verhältnissen an. Dann wurden die Modifikationen ererbt und wurden selbst modifizierende Kräfte oder Tendenzen. So kam es, daß der Lebensstoff seine Proteusnatur erhielt.

Die Quelle, aus welcher das Baumaterial für den Organismus, wie den des Menschen, genommen ist, sind im Blute schwimmende Protoplasmateilchen. Diese bethätigen sich ganz ähnlich den Amöben; sie treiben in dem Lebensstrom dahin, ändern dabei beständig ihre Form, und verfahren so, als wenn sie individuelles Leben besäßen. Die wirtschaftliche Einrichtung der Arbeitsteilung in der Natur hat die direkte Anfertigung des Protoplasma dem Pflanzenreich überlassen. Kein Tier höheren Ranges kann es herstellen. Wir müssen es aus zweiter Hand von dem Fabrikanten empfangen. Wir verzehren es genau so, wie der Gallertfisch es verzehrte; und dann führt das Blut es zu jedem Teil des Körpers und bewirkt damit Wachstum oder Ausbesserung. Tritt an irgend einem Punkte Verbrauch oder Verlust ein, so wird schleunigst Material dorthin geschafft, um den Schaden wieder gut zu machen. Es gleicht dies ganz der Thätigkeit des Maurers, der Breschen ausfüllt. Bis zum zwanzigsten Jahre schreitet der Aufbau des Körpers beständig fort, dann findet bis zum fünfzigsten oder sechszigsten Jahre Ausbesserung statt, und danach ist der Verfall schneller als die Ausbesserung. Das Geheimnis eines weisen Lebens besteht darin, sich einen guten Vorrat von Lebensstoff bereit zu halten, ihn nicht zu schnell zu vergeuden, und das Blut nicht zu zwingen, an einem Punkte zuviel zu verbrauchen. Ein zu großer und zu früher Aufbau des Gehirns schwächt den ganzen übrigen Teil des Baus. Reproduktion ist eine ernste Sache; sie sollte nie erlaubt werden, ehe der Körper nicht selbst vollständig ausgebildet ist, und auch dann nur soweit, daß nicht etwa der Aufbau dadurch niedergerissen wird. Übertriebene

Vergeudung an einer Stelle ist ein Verbrechen gegen die Natur.

So kommt es, daß zwischen allem Lebenden eine wunderbare Sympathie besteht. Das Leben ist ein einziger Zweck, der in dem einen Stoffe unendliche Anpassungen wirkt. Ich bin ein Teil jenes Lebensbaus, der im Walde und in der Hürde, in der Rose, in dem Apfel und in dem Tiere vor sich geht. Das Gemüse und das Fleisch eines Hammels essen wir zu keinem andern Zwecke, als um uns unsern Anteil an dem gemeinsamen Lebensstoff oder Protoplasma zu sichern. Sehr weit unten giebt es gallertartige Punkte, mikroskopische Pflanzen, die man nicht von den mikroskopischen Tieren unterscheiden kann. Sie sehen sich alle gleich, bethätigen sich in derselben Weise und bestehen aus demselben Stoff; aber während die einen den Weg verfolgen, der in dem Menschen endigt, bewegen sich die andern in der Richtung zum Baume hin, der Birnen trägt, dem Menschen zur Nahrung. Der Saft der Pflanzen ist das Blut der Pflanzen, welches angefüllt ist mit freiem, unaufhörlich thätigen Protoplasma. Nun bedenken Sie einmal, was mit dem Protoplasma im Samen und andererseits mit dem im Ei geschieht. Es ist ganz dasselbe. Unter dem Einflusse hinzutretender Wärme erleiden beide embryonale Veränderungen, die nur Wiederholungen der Geschichte ihrer Vorfahren sind, und dann wird das eine eine Bohne und das andere ein Rotkelchen. Das Rotkelchen singt ein Lied, welches es mit seinem Protoplasma ererbt hat, und die Bohne schlingt sich kraft einer gleich ererbten Neigung an einer Stange empor. Der alten Vorstellung gemäß flößte eine außernatürliche Macht dem Körper bei seiner Geburt eine Seele ein; jetzt aber wissen wir, daß, wie die Vögel und die Bohnen, auch unser ganzes moralische, geistige und physische Sein aus der Zelle keimt.

Es ist wunderbar, wie genau die Anpassung ist, vermöge deren das Leben in allen seinen Formen zusammenwirkt — was für eine innige Zweckgemeinschaft! Denn dies Verzehren und Verschlingen ist nur ein Teil des Zusammenwirkens. Zuweilen ist es gar keine so ernste Sache, verzehrt zu werden. Denn wir alle helfen einander leben, oder vernichten uns gegenseitig durch ein feinsinniges Ver-

fahren, Kraft ohne Subſtanz zu entziehen. Dies verſtehen wir noch nicht ganz, wir werden es aber viel beſſer verſtehen müſſen, ehe wir einen rechten und vollen Begriff von dem Leben bekommen können. Noch ein anderer Austauſch findet zwiſchen dem Geranium an meinem Fenſter und meinem Körper ſtatt; die Pflanze ſtellt nämlich nicht bloß Protoplasma her, ſondern ſie giebt mir auch den Sauerſtoff, der für das Leben des Protoplasmas in meinem Blute notwendig iſt, und ich wieder gebe ihr den Kohlenſtoff aus meinen Lungen, mit dem ſie ihre Knoſpen und Blätter baut. So findet ein beſtändiger Austauſch ſtatt. Das Schlachtfeld von Waterloo lieferte Knochen, um die Weizenfelder Englands fruchtbar zu machen, und dieſe Weizenfelder lieferten den Stoff zum Bau der Helden, die ihre Knochen bei Balaklawa ließen.*)

Ich ſagte, daß Tiere kein Protoplasma herſtellen können, ſondern es durch das Verzehren von Pflanzen und Früchten erhalten müßten. Es giebt jedoch Ausnahmen; einige Tiere bereiten Lebensſtoff unmittelbar aus den Elementen. Das heißt, ſie nehmen Waſſer, Ammoniak und Kohlenſäure zu ſich, welche die Beſtandteile des Protoplasmas enthalten, und leben und wachſen damit gerade wie eine Pflanze. Sie und ich können das nicht. Wir mögen dieſe Elemente vermiſchen wie wir wollen, mechaniſch oder unter dem Einfluß von Wärme und Elektrizität, es wird uns nicht gelingen, eine Nahrung herzuſtellen, die zur Erhaltung des Lebens dienen kann — noch nicht. Wir müſſen lange warten, bis Pflanzen und Tiere aufgewachſen und die Früchte gereift ſind. Vielleicht werden wir dem eines Tages abhelfen können.

Nun wollen wir ſehen, ſoweit es möglich iſt, wie dieſer Lebensſtoff gemacht wird. Das Laboratorium, in dem er hergeſtellt wird, iſt wunderbarer als das eines Liebig und Huxley; und das Werk ſelbſt iſt auch für unſere Einbildungskraft faſt noch zu fein. Das winzige Würzelchen einer Pflanze nimmt ein Zweimillionſtel eines Grans phosphorſauren Ammons auf und er-

*) Die auf den Schlachtfeldern des Feſtlands geſammelten Knochen wurden zur Aufbeſſerung des Bodens nach England ausgeführt. Anm. des Überſ.

zielt damit eine Drehung von 180°. Mit anderen Worten, lebendes Protoplasma erschafft anderes Protoplasma, und dies geschieht durch die angespannteste Thätigkeit der ganzen Substanz der Pflanze.

So verfolgen wir alles Lebensmaterial zurück bis zu den Elementen der Natur; und gehen ihm dann nach bis zu seiner Entfaltung in dem täglichen Schöpfungsvorgang. Dabei trifft man kein außernatürliches Wesen an, und findet nirgends, daß es von Nöten wäre. Sind wir deswegen Materialisten geworden? Ich glaube, wir sind bereits weit genug vorgeschritten, um zu erkennen, daß weder lebloſe Materie noch Lebensstoff bloß Stoff ist, sondern daß sie noch etwas anderes in sich schließen, was ich Zweck genannt habe — es ist Geist. Zurück, Millionen von Jahren gehen wir zurück, um eine Endursache zu finden. Aber es giebt keinen Anfang, es tritt nichts Neues hinzu; es wird nichts fortgenommen: die substantiellen Elemente sind alle da — immer da. Die Kräfte des Lebens rollen um unser Haupt in der peitschenden Flut des Uräthers, und auf die Frage, was da kommen soll, erfolgt die gleiche Antwort, als wenn man heute fragen wollte: „Was wird die Zukunft sein?“ Doch dessen können Sie versichert sein: in jenen unorganisierten Elementen lagen die Möglichkeiten für das Leben, und in dem Lebensstoff die Möglichkeit für einen Jesus, einen Raphael, einen Homer. Anfang und Ursprung ist nur für die Formen und Beziehungen vorhanden. Die einzige Lösung für das Problem des Lebens ist die, daß man die Idee des Ursprungs ganz und gar aufgiebt. Seine ersten Formen auf unserer Erde waren der spontane Ausbrauch ewig vorhandener empfindender Energie. Ohne Zweifel giebt es Zustände und Beziehungen des Lebens, welche über den Bereich unserer Sinne oder unser Fassungsvermögen hinausgehen. Lassen wir das Problem warten.

§ 2. Der gemeinsame Lebensapparat.

Soweit haben wir gefunden, daß alles Leben durch die Gegenwart eines gemeinsamen Lebensmaterials bedingt wird; und daß Wachstum in allen Fällen — bei Pflanze, Tier und Mensch —

Vervielfältigung von Zellen unter einem einigenden Prinzip ist, so daß zwar Organe ausgesondert, aber doch eine substantielle Einheit des Ganzen gewahrt wird. Damit haben wir aber noch lange nicht die in der Natur bestehende Gemeinschaftlichkeit erschöpft; denn wir werden finden, daß nicht allein der Lebensstoff immer derselbe Stoff ist, sondern daß auch der Lebensapparat stets der gleiche ist.

Das erste Bedürfnis einer Pflanze ist auch das erste Bedürfnis eines Tiers, und das des Menschen ebenfalls. Das gemeinsame Bedürfnis alles Lebenden ist, Thatsachen zu finden, Thatsachen über das, was außerhalb seiner selbst ist, und sich diesen dann anzupassen. Jede Lebensform schließt Empfindung in sich, und Empfindung ist die Grundlage alles Wissens. Dies gilt für die Zelle, und es gilt für das Gehirn.

Der zur Erreichung des Wissens erforderliche Apparat erfüllt zunächst das Verlangen nach Nahrung, um schließlich das Verlangen nach Wahrheit zu erfüllen. Zuerst war die Empfindung ein zerstreutes, nicht spezialisiertes Vermögen und erstreckte sich nur auf unmittelbare Berührung; jetzt schweift sie über das Reich der Sterne hin. Um diesen gewaltigen Gewinn vermittelst der Empfindung zu erzielen, vollbrachte die Natur ihr größtes Wunder. Als die Entwicklung die letzte Hand an diesen feinen und verwickelten Apparat gelegt hatte, so daß mit seiner Hilfe die Seele das Weltall überschaut und die Probleme der Unendlichkeit studiert, hat sie uns nur ganz denselben Apparat verliehen, den sie dem Seegras an dem Ufer oder der Auster an dem Felsen gab — denselben, der dem Hummer, dem Wurm, der Biene und dem Elefanten die Erfüllung ihrer Beziehungen zu der sie umgebenden Welt ermöglicht.

Die Geschichte dieses Apparats ist ebenso wunderbar wie die Geschichte des Lebensmaterials. Eine Lebenszelle besteht, wie Sie sich erinnern werden, aus zwei Teilen: einer Wand oder Membran und dem halbflüssigen Inhalt. Die Zellenwand unterscheidet sich von dem Nukleus dadurch, daß sie von ihm hergestellt wurde, und daß sie für Wärme, Licht und Elektrizität empfindlich ist. Das

heißt, man findet in der Zellenwand dieſelben Eigenſchaften, die allen Nerven innewohnt, nur nicht die Nerven ſelbſt. Wenn die Wand eine Empfindung hat, überträgt ſie dieſe unmittelbar auf den Inhalt der Zelle; das heißt, ſie verwandelt Wärme oder Licht in Bewegung: ſo antwortet die ganze Zelle auf die Empfindung. Die Zelle hat ein Wiſſen erlangt und es verwertet. Nehmen Sie nun an, daß eine Amöbe von einem Nahrungsteilchen berührt wird; die ganze Amöbe weiß es gleichartig in allen ihren Teilen. So umſchließt ſie denn das Teilchen und verzehrt es. Der Nukleus wächſt, weil die Wände reizbar ſind. Ohne dieſe Reizbarkeit oder Empfindſamkeit würde er nichts von der Anweſenheit einer Nahrung wiſſen und könnte alſo nicht wachſen. Dieſe Reizbarkeit iſt genau dieſelbe und nichts Geringeres als jene, welche bei uns mit einem verwickelten Nervenſyſtem verbunden und der Schlüſſel zu allen phyſiſchen Leiden und Freuden iſt.

So gleichförmig konnte ſich die Reizbarkeit jedoch nicht lange in dem urſprünglichen Geſchöpf erhalten; denn durch größere Bethätigung nach einer Seite hin mußte die Empfindſamkeit konzentriert und eine beſondere Nervenſtelle hervorgebracht werden. Dies leuchtet ein; und ſo giebt es denn Geſchöpfe mit nur einem Nerven. Die Erſchaffung dieſes einen Nerven war jedoch eine herrliche That auf Erden, und ich möchte, daß Sie ganz erfaßten, was ſein Beſitz allein für die Welt bedeutete. Er iſt zugleich der Schlüſſel zu einem Gehirn, wenn auch noch mindeſtens ein- oder zweihundert Millionen von Jahren darüber hingehen ſollten. Dieſer eine Nerv iſt ein „Mädchen für alles", und jede Empfindung reiſt auf ſeine Koſten. Er thut alles, was ſonſt den Gehör-, den Geſichts- und den Bewegungsnerven zufällt. Das Geſchöpf, das ihn beſitzt, iſt ein Sack mit zwei Löchern. Durch das eine Loch ſaugt es beſtändig Flüſſigkeit ein, durch das andere ſtößt es ſie wieder aus, nachdem es ihr während des Durchgangs Nahrung entnommen hat.

Auf dieſen einen Nerven folgten bald Geſchöpfe mit einem Doppelnerven oder Nervenknoten; dann kamen Doppelknoten oder Ganglien; der eine Knoten, um Eindrücke von außen zu empfangen,

der andere, um von innen darauf zu antworten. So begann sich ein Nervensystem zu bilden, bei dem beständig besondere Nerven für besondere Empfindungen, für das Gehör, den Geruch, den Geschmack und alle die anderen verwickelten Lebenszwecke ausgeschieden wurden. Die erste Andeutung eines Gehörs findet sich bei einigen Gallertfischen vor, die den Amöben verwandt sind, und besteht als Organ aus feinen Kalkkörnchen, die sich hin und her bewegen und mit einem Nervenanhängsel versehen sind; und die erste Andeutung eines Auges sind Krystallstückchen, welche das Licht zurückwerfen und auch ein Nervenanhängsel haben. Mit dem höheren organischen Leben wächst die Kompliziertheit der Nerven, und die Nervenknoten gewinnen an Macht und Charakter. Zuletzt zeigt sich ein ganz kleiner Kopf, obwohl von der ursprünglichen Zelle an schon ein Kopf- oder Mundende vorhanden war, das eine gewisse vorwiegende Thätigkeit entfaltete. Jetzt aber sammelt sich ein Nervenknoten an dem Mundende, und diese Kopfnerven eignen sich einen entschiedenen Grad von Herrschaft an. Das eigentliche Gehirn läßt allerdings noch Zeitalter auf sich warten; und als es sich schließlich organisiert hat, ist es trotz aller Erhabenheit noch sehr einfach. Das Gehirn des Insekts ist eine Reihe von Nervenganglien, die über den Körper zerstreut sind. Das Gehirn eines Fisches setzt sich im ganzen aus einem Bündel von Empfindungsnerven zusammen. Das der Reptilien ist größer, aber steht nicht viel höher im Rang. Das Gehirn der Vögel ist dagegen in seiner Art etwas wirklich Großartiges. Hier werden zum erstenmale die Empfindungsnerven zurückgedrängt, und diejenigen, welche lediglich dem vernünftigen Denken dienen, treten in den Vordergrund. Ihr kleiner Kanarienvogel hat im Vergleich zu seiner Größe ein wahrhaft edles Gehirn. Er ist imstande, eine ansehnliche Reihe von Thatsachen zu sammeln und zu verwerten, und die Gemütsbewegungen und klugen Entscheidungen, deren er fähig ist, müssen unsere Bewunderung erregen.

Dieser langwierige Vorgang des Gehirnbaus war von manchen merkwürdigen Zwischenfällen begleitet. Er ist ganz und gar ein lebendes Gedicht. Die Raupe an Ihren Sträuchern hat Nerven, die nur ein paar einfache Vorrichtungen, wie Essen und Kriechen

leiten; wenn sie sich aber später einen Mantel webt und sich darin zur Ruhe einhüllt, so verändert sich ihr Apparat gänzlich; und wenn sie dann als Schmetterling erwacht, um frei herumzustreifen und sich von Honig zu nähren, ist ihr bestes Teil der neue Kopf, in dem sich ein ganz kleines Gehirn befindet. Zwar für das Denken hat dieses noch keine große Bedeutung, aber es ist ein Knoten von Sehnerven, welche die neuen, großen, schönen Augen lenken sollen. Der Schmetterling wird nun nicht mehr grüne Blätter fressen, sondern sein Leben wird der Jagd nach bunten Blumen und hübschen Gefährten gewidmet sein. Ebenso erhält die Kaulquappe, wenn sie zum Frosch wird, nicht allein Lungen und Beine, sondern sie wird auch mit einem ganz ansehnlichen Gehirn und Nervensystem ausgestattet.

Lange vor dem Menschen ist das Gehirn bereits gebildet und wird gleichsam zum Metropoliten. Bei den Affen erkennen wir in ihm den Sammelpunkt aller Nervencentren, die im niederen Leben zerstreut waren. Es beherrscht den Körper und vereinigt die Empfindungen. Es gleicht dem Bischof von Rom, der sich langsam die Kontrolle über alle Kirchen der Christenheit aneignet und ihre ganze Wirksamkeit leitet, während eine jede ihm über ihre Verlegenheiten oder Erfolge im einzelnen berichten muß. Unglücklicherweise kann sich ein schlechter Papst in dem Kopfe des Menschen festsetzen. Das Gehirn hat sich verhältnismäßig etwa folgendermaßen entwickelt: Bei den Fischen wie 1 zu 5000, bei den Reptilien wie 1 zu 1300, bei den Vögeln wie 1 zu 200, bei den Säugetieren wie 1 zu 150. Bei den Säugetieren steht das Gehirn des Gorilla an Größe dem des Menschen am nächsten, aber es ist dennoch viel kleiner als das kleinste menschliche Gehirn. Dieser Gegensatz wird jedoch nicht bloß durch die Größe hervorgerufen, sondern noch durch anderes: 1. Das Gesamtgehirn des Menschen ist größer im Verhältnis zu seinem Körper. 2. Das Gehirn des Vorderkopfes tritt weiter hervor und überragt die Geruchsorgane. 3. Die Windungen des Gehirns sind komplizierter. 4. Das kleine Gehirn (cerebellum) ist größer. Allein die wirkliche relative Macht des Menschen beruht auf der Thatsache, daß das große Gehirn (cerebrum) oder das Gehirn des Verstandes

das tierische überdeckt und beherrscht. Es ist der Sitz der Vernunft. Die Natur hat sich endlich ihren eigenen Herrn und Meister erschaffen. Von jetzt ab sollen sich das tierische Gehirn und das Gehirn des Verstandes im Kampfe gegenüberstehen. Lehnen sich die Sinne erfolgreich gegen die Vernunft auf, so werden seltsame und traurige Folgen daraus entspringen. Auf der Macht der Vernunft ruht das Heil unserer Seelen. Keiner menschlichen Macht, keinem Buche, keiner außernatürlichen Gewalt darf es freistehen, die Vernunft zu verachten oder zu enttronen. Die Verhältniszahl für das cerebrum oder das Gehirn der Vernunft im Menschen ist 170; für das kleine Gehirn 21; für das verlängerte Mark (medulla oblongata) 13; für das Rückenmark 7; und diese bilden die Hauptquartiere des Nervenapparats. Das Rückenmark und die kleineren Abteilungen besorgen das physische Leben, während das große Gehirn (cerebrum) die rein intellektuellen Verrichtungen übernimmt.

In den untergeordneten Teilen des Gehirns hat sich das frühere Gehirn der niederen Geschöpfe vererbt; und dort sammeln sich alle jene Funktionen, welche wir als instinktmäßig und automatisch kennen. Was wir unbewußt thun, steht unter der Kontrolle dieser Gehirnteile, während das, was wir mit Bewußtsein denken und beschließen, sich im cerebrum oder höheren Gehirn vollzieht. Zum größten Teil ist unsere Arbeit jedoch nicht Sache des Bewußtseins. Sie wurde geplant und ausgearbeitet vor langen Zeitaltern. Der Magen ist ein vollendetes Organ und seine Arbeit bedarf keinerlei Aufsicht von seiten unserer Vernunft. Er ist eine automatische Maschine und wird von dem automatischen Gehirn überwacht. Andere Dinge, wie das Gehen, bedürfen einiger Aufmerksamkeit von seiten des bewußten Gehirns; sie werden jedoch meist von anderer Stelle beaufsichtigt. Die Auffindung neuer Pflichten und ihre Verallgemeinerung, Entscheidungen, die unser höchstes Wohlbefinden in Beziehung zu einer verwickelten menschlichen Gesellschaft und zu dem Weltall betreffen, das erhält das Cerebrum geschäftig.

Das Gehirn des ursprünglichen Menschen war sicher weniger intellektuell und stand wahrscheinlich dem des Affen viel näher.

Das Gehirn der wilden Raſſen hat durchſchnittlich eine geringere Größe und ſteht in ſeiner Funktion weit unter dem der ziviliſierten Raſſen.

Ich habe das Nervenſyſtem auf der tieriſchen Bahn verfolgt und gezeigt, daß es nur ein einziges zuſammenhängendes Wachstum iſt — die Entfaltung und der Aufbau einer einzigen Idee. Die Pflanzen beſitzen ebenfalls die gemeinſame Empfindung des uranfänglichen tieriſchen Lebens. Sie erkennen atmoſphäriſche und elektriſche Zuſtände und paſſen ſich ihnen an. Einige ſchließen ihre Blüten vor dem Sturme. Die Akazie faltet ihre Blätter zuſammen, und ihre Reizbarkeit wächſt in allen Teilen. Bei Nacht finden dieſelben Bewegungen ſtatt, und die Reizbarkeit hat abgenommen. Die uranfängliche Pflanzenzelle beginnt ihr Leben in der That genau wie die uranfängliche tieriſche Zelle — ſie beſitzt Reizbarkeit, die Fähigkeit ſich zuſammenzuziehen und das Vermögen, Empfindung zu übertragen. Es bedarf nur geringer Beobachtung der Gewohnheiten der Pflanzen und ihres Baus um etwas dem Nervenſyſtem ſehr ähnliches zu entdecken. Die Berberitze ſtößt bei einer Berührung des Fruchtknotens ihre Staubfäden vor. Viele Pflanzen neigen ſich mit der Sonne. Einige öffnen ihre Blüten nur beim Sonnenaufgang. Die Enothera wartet bis zum Sonnenuntergang, und dann können Sie hören, wie ihre Knoſpen ihre Scheiden ſprengen und ſich mit einem Knall entfalten. Die Empfindung geſchlechtlichen Verlangens beſteht bei den Pflanzen und beeinflußt die Wiedererzeugung. Die verwickelten Teile einer Blüte werden mit Recht als ein geſchlechtlicher Nervenapparat angeſehen. Eine Weinrebe fühlt unmerklich nach einer Stütze und taſtet danach umher mit Fingern, die genau dem Prinzip unſerer eigenen Finger folgen. Wenn man ſieht, wie ſie das Geländer erfaßt und emporklimmt, um Luft und Sonnenſchein zu haben und die Funktion der Wiedererzeugung zu erfüllen, ſo iſt man ſich bewußt, in einer Welt der Empfindung zu ſein. In der That beſitzen die Pflanzen Sinne, mit denen ſie ihnen notwendige Thatſachen entdecken. Die Wurzeln ſpüren Waſſer auf, wo Sie es nicht ausfindig machen könnten, und das Blattwerk iſt für Wärme und Licht empfindlicher als die

Haut der Tiere. Die Bäume und die Blumenzwiebeln empfinden im Frühling das Längerwerden der Tage, selbst wenn im April der Schnee noch zögert. Der atmosphärische Strahl ist dann vorwiegend blau, und die Pflanzen erkennen in ihm den Strahl, der zur Zeugung aufruft. Im Sommer herrscht der gelbe Strahl vor, und jeder Baum weiß, daß er die Ausarbeitung des Wachstums verlangt. Im Herbst überwiegt der rote Strahl, und von ihm, dem am wenigsten gebrochenen, getroffen, weiß die ganze Pflanzenwelt, daß er Reife, Vervollkommnung und Verlangsamung der Thätigkeit will. Dieselben Strahlen wirken auf das menschliche Leben in ähnlicher Weise: der blaue Strahl gehört dem Säugling und der Mutter; der gelbe dem wachsenden Kinde; die rote warme Sonne und das Feuer dem Alter.

Hierher gehört auch die Entdeckung der fleischfressenden Pflanzen. Der „Sonnenthau" streckt fünf Minuten nach erfolgter Berührung seine Fühlfäden über ein Stückchen rohes Fleisch aus und hat es in einer halben Stunde dicht umhüllt; durch irgend eine Art von Empfindung wird dann das Vorhandensein von Nahrung den übrigen Fühlfäden mitgeteilt, und diese beugen sich alle über den begehrten Bissen und fangen an, ihn zu verdauen. Insekten werden in einer klebrigen Flüssigkeit gefangen und dann verzehrt. Wie entdecken die Drüsen und Fühlfäden das, was sie augenscheinlich erfahren? Wo hat die Absicht zu essen ihren Sitz? Dr. Asa Gray besteht darauf, daß die Kletterpflanzen Gefühl haben, daß ihr Klettern nicht mechanisch, sondern ein entschiedenes Streben nach persönlichem Vorteil ist. Diese Gemeinsamkeit der Empfindung, die sich bei uns zu einem im Gehirn konzentrierten Nervensystem gestaltet hat, und die bei der Pflanzenwelt in der fein ausgearbeiteten Einrichtung von Laub und Blüten gipfelt, deutet auf eine Einheit des Lebens hin, die ein Beweis für die Entwicklung ist. Unsere ganze Lebensökonomie ist eine Anpassung eines empfindenden Baues an Umgebungen. Wir sind alle aus einer gemeinschaftlichen Zelle zu gemeinschaftlichen Zwecken aufgebaut. Es ist ebenso wahr, daß dem Lebensvorgang im Tier- und Pflanzenreich dieselben Prinzipien zu Grunde liegen. Nahrung wird durch rein chemische Prozesse in

lebendige Substanz verwandelt, und wir wachsen alle auf dieselbe Weise. Es würde Ihnen unsinnig erscheinen zu denken, daß auch nur ein Nerv in Ihrem Finger durch ein übernatürliches Verfahren erschaffen worden sei. Verfolgt man jedoch die natürliche Entwicklung rückwärts, so sieht man, wie aus einer Anpassung stets eine höhere erwachsen ist. Das Höhere deutet auch an, daß das Vorhergehende nur ein Unterbau gewesen. Auf keinem anderen Wege als auf dem stetiger Entwicklung hätte die Natur den Menschen erreichen können; und es ist ebenso augenscheinlich, daß durch dieses Verfahren die Natur das ganze Schaffenswerk, das sich auf dem Erdball offenbart, vollenden konnte und vollendete.

Ich wage kaum das fesselnde Thema, das die gesamte Metaphysik und Physik einschließt, zu eröffnen, oder mehr zu thun als auf die allgemeine Thatsache hinzuweisen, daß sich das Weltall uns immer nur in Empfindungen mitteilt. Unsere Nerven, die sich über jedes Teilchen unserer Körperoberfläche ausgearbeitet haben, berichten der Empfindungsstelle im Gehirn, was um uns herum vorgeht. Einige dieser Berichte gelangen durch das Auge hinein, andere durch das Ohr oder die Nase, und wir müssen dieselben einfach als Thatsachen hinnehmen. Wir nennen eine Rose rot, was nur bedeutet, daß sie es nach unserer Empfindung ist — der am wenigsten gebrochene Strahl ruft im Auge eine Empfindung hervor, die wir Rot nennen. Die meisten dieser Empfindungen sind sehr verwickelter Natur. Eine elektrische Entladung stellt sich dem Auge als Blitz dar, dem Ohre als Schall, der Zunge als etwas Stachliges, der Nase als ein Phosphorgeruch und im Magen erregt sie Übelkeit. Alle diese Empfindungen drängen sich zum Gehirn, und die Außenwelt ist für uns das und nur das, was sie nach der Bestimmung unserer Sinne ist.

Als ein Nervenapparat hergestellt war, wurde das Wachstum der Muskeln einer schnelleren Ortsveränderung angepaßt. Den trägen Geschöpfen der früheren Periode folgten hurtigere. Die Kriechtiere schwammen nun oder liefen und sprangen und suchten weit und breit nach Wissen für ihre eigenen Zwecke. Dann kamen Vögel, welche die Luft durchschnitten und von Land zu Land, über

Meere und Kontinente zogen. Die Vierfüßler folgten mit der Schnelle der Pferde, Füchse und Rinder, welche die Festländer durchstreiften. Endlich erschien der Mensch, der wahre Weltbürger, der die natürliche Entwicklung durch Eisenbahnen, Telegraphen, Teleskope und Spektroskope ergänzt. Der stete Endzweck ist die Anhäufung von Wissen; das Gehirn wächst in dem Maße, wie der Kosmopolitanismus zunimmt. Die Vögel wissen mehr als die Saurier. Die Reptilien sind klüger als die Austern. Das aber, was allein den Menschen auszeichnet, ist selbstbewußtes Wissen und damit zugleich ein Vermögen, nicht nur Thatsachen aufzusammeln, sondern sie auch zu Wahrheiten zu verallgemeinern von der Bedeutung wie die Begriffe der Ewigkeit und der Unendlichkeit. Natürlich ist die Liebe und die Verehrung der Wahrheit der wahre Endzweck des Menschen, und mit ihr will er den Charakter aufbauen. Wenn man die Amöbe betrachtet, wie sie ihre Nachbarn verschlingt, so kann man kaum ein Wesen vorausſehen, das sein höchstes Leben in der Aufopferung des eigenen Daseins für ein anderes sehen wird, und dessen Ideal nur in einem Höchsten Vater angebetet werden kann, der für seine Kinder stirbt.

Wir werden indes eine wahre Vorstellung von der Entwicklung nicht bekommen, wenn wir nicht erkennen, daß der ganze Prozeß einen bewußten Zweck einschließt. Bemühung geht ausnahmslos dem Vollbringen voraus. Die Natur ist die Ausführung eines Planes. Der Mensch ist nicht ein zufälliges Erzeugnis einer mechanischen oder chemischen Kombination. Das Verlangen nach Wissen zum Zwecke des eigenen Wachstums und des Besserwerdens beseelt die Zelle und es beseelt ebenso den Menschen. Mit einem feineren Organismus für das Studium ausgerüstet, fügt er seinem Apparate Werkzeuge hinzu, um Wissen aus den Tiefen der Ozeane unter ihm und aus den Sternentiefen über ihm zu sammeln, bis er mit dem Begriff von einer unendlichen Weisheit und einem ewigen Leben zu dem Glauben gelangt, daß der Besitz jener Weisheit dieses Leben bedeutet. Der Apparat geht nie dem Verlangen voraus, sondern ein vorher bestehendes Wirkungsvermögen und das Bedürfnis fordern den Apparat. Der Körper ist in keinem seiner

Teile von vornherein dazu gemacht, eine gewisse Anzahl von Dingen zu thun und dann an deren Verrichtung zu gehen, sondern er ist in allen seinen Organen das Resultat dieser Arbeit.

Dies drängt sich uns um so deutlicher auf, wenn wir die Wiederanpassung von Teilen unseres Organismus für neue Verwendung betrachten. Denn es ist eine Thatsache, daß nicht ein Teil an uns ist, der nicht ein alter Teil eines Vogels oder eines anderen Tieres wäre und der nur für höhere Zwecke umgearbeitet worden ist. Die Lunge des Menschen war anfangs gar keine Lunge, sondern eine Blase. Sein Ohr war zuerst kein Ohr, sondern eine Kiemenspalte wie beim Fisch, und wurde nur für einen neuen Zweck umgestaltet. Ebenso war der Flügel eines Vogels ursprünglich eine Lunge und versieht noch jetzt zum Teil den Dienst der Luftzuführung. Kurz, nicht ein einziger Beweis für die Erschaffung eines Mechanismus durch eine Endursache ist vorhanden, sondern es liegen nur Beweise für eine absichtsvolle Wiederanpassung unter dem Einflusse von Anstrengung vor. Nichts ist vollendet, sondern alles ist im Werden begriffen und kann zu neuen Zwecken umgearbeitet werden. Nicht ein Organ funktioniert jetzt seinem ersten Entwurfe gemäß. Wenn irgend ein Organ in dem Haushalte des Fortschritts keinem Plane mehr dient und nicht neu angepaßt werden kann, so wird es ausgeschieden. In dem Maße wie wir aufhören, uns als Tiere zu bethätigen, werden unsere Organe zu einem mehr intellektuellen Typus umgewandelt. Das Gehirn erweitert sich, die Kinnladen sind schwächer, die Nase weist anstatt auf Wild auf Gedanken hin. Die Zungenspitze hat Gefühls- und nicht Geschmacksnerven. Der ziviliſierte Gebrauch hat diese Funktion der Zunge aus dem Auge verloren und verwendet dieselbe statt dessen zur Lautbildung. Ein Blödsinniger fällt indes immer zu der Gewohnheit zurück, über Gegenstände zuerst durch Beriechen und dann durch Berühren mit der Zunge zu urteilen. Die geschlechtliche Funktion ist eine allgemeine; die geschlechtlichen Organe hingegen zeigen alle Stufen der Bemühung, die Funktion zum Ausdruck zu bringen.

§ 3. Die gemeinsamen Lebensfunktionen.

Wir müssen nun zur Betrachtung einer anderen Klasse von Thatsachen schreiten, die verblüffend und von weittragender Bedeutung sind, ich meine, daß wir gemeinsam mit der ganzen Tierwelt nicht allein das Lebensmaterial und den Lebensapparat sondern auch Lebensfunktionen ererben und besitzen. Denn es ist eine Thatsache, daß Shakespeare, Darwin, Humboldt nur sehr wenig durch rein menschlichen Verstand ausführen; fast alles verrichten sie dagegen genau so wie die Tiere. Dies ist eine allgemeine Wahrheit, die nicht nur für alle Menschen gilt, sondern es ist ganz besonders richtig für die meisten der Menschen; denn nur bei wenigen überwiegt die Vernunft derart, daß sie sich weit über Schmetterlinge und Tiere erheben. Nur bei wenigen reicht die Kraft aus, um sie über Empfindungen und Gemütsbewegungen zu erheben, die den Hunden und selbst den Wölfen eigen sind. Sogar ihre Religion gründet sich einfach auf unverstandenen Phänomenen und beschränkt sich auf automatische Gemütsbewegung. Das Gebet braucht nur ein Ausdruck tierischer Furcht zu sein. Unglücklicherweise geben die Menschen die von unten her ererbten feinen Instinkte auf, ohne nach oben hin zur reinen Vernunft zu gelangen, so daß sie ihr Leben in einem freien Hofe zwischen dem Sensationell-Rationellen einerseits und dem Rationell-Ethischen andererseits zubringen. Dies zeigt sich in dem Mangel an menschlicher Voraussicht und den daraus folgenden Schrecken der Armut. Die Ameise, die Biene, das Eichhörnchen, der Bär verfehlen nicht, über unmittelbare Zwecke hinaus Nahrung aufzuspeichern, soweit eine solche Versorgung möglich ist; aber die große Masse der menschlichen Wesen leidet unnötigerweise Not, weil es ihr an Fürsorge gebricht.

Dennoch ging die Tendenz aufwärts, und jenes vereinzelte Vermögen der Zelle, auf einen äußeren Reiz zu antworten, ist zu einer wunderbaren Verwicklung von Empfindungen geworden, aus denen sich Wahrnehmungen ergeben. Der Geruch Ihrer Fußstapfen wird selbst nach Tagen noch von Ihrem Hunde leicht entdeckt; aber er hat noch nie ein Gedicht geschrieben, obgleich seine liebe-

volle Anhänglichkeit faſt ſelbſt ein lebendes Gedicht iſt. Der Duft der Roſe, das Reſultat von etwas ſo unendlich Kleinem, daß es ſich unſerer Beobachtung entzieht, trifft die Geruchsnerven und erſtattet dem Gehirn Bericht, ſo daß ſich nicht nur unſere Schritte nach dem Strauche lenken, ſondern daß in unſerem ganzen Syſteme das Gefühl der Freude und Geſundheit hervorgerufen und unſere Gedanken geweckt werden.

Eine Ernte hat dein Feld,
Die das Rind dir heimwärts zieht;
Eine andre es enthält,
Die ich herbſte in dem Lied.

Eine Wurzel vermag den zwanzigmillionſten Teil eines Grans phosphorſauren Ammons zu entdecken, von welchem nur ein Dreißigmillionſtel der Pflanze nützen kann. Unter meinem Portale ſitzend, ſah ich eine Clematis ihren Arm ſo ganz wie ein menſchliches Weſen nach einer Stütze ausſtrecken, daß ich ihr den meinen zur Hilfe entgegenſtrecken mußte. Sehen Sie nur, wie in einem Hain die Bäume ſich aufwärts nach dem Lichte ſehnen, einer Zuhörerſchaft nicht ganz unähnlich, die begierig nach der Wahrheit verlangt. Jedes Blatt erwidert auf der Sonne Licht, während eine Pflanze in ihrem Keller, der Hoffnung beraubt, in Sehnſucht nach dem Tage ſtirbt. Unſere eigenen Körper ſind gleichgeartet und unterliegen denſelben Folgen. Als ich in Chikago eine Zeitlang Vorſitzender einer Kindergarten-Geſellſchaft war, beobachtete ich, daß die Kinder unter ſechs oder ſieben Jahren die gelbfarbigen allen andern Gaben vorzogen. Ich habe ſchon der Beziehung farbiger Strahlen zu unſeren körperlichen Zuſtänden gedacht. Augenſcheinlich haben die im Wachſen begriffenen Kinder den Strahl am liebſten, der am unmittelbarſten mit dem Wachstum verbunden iſt, während Rot dem Geiſte des alten Mannes im Herbſte ſeiner Jahre am meiſten zuſagt. Menſch, Pflanze und Tier, es iſt immer wieder dasſelbe.

Ebenſo leicht werden Sie im Pflanzenleben jene Anziehungen und Abſtoßungen entdecken, die einen ſo großen Teil unſeres ſeeliſchen Lebens ausmachen, und die meiſt die Grundlage für unſere

Freundschaften und unsere Liebe bilden. Es giebt eine Akazie, welche die „Wutpflanze" (mad-plant) genannt wird. Wenn man sie in ihrer Ruhe stört, sträubt sie sich wie eine Katze; sie streckt ihre Blätter nach allen Richtungen von sich, und sendet Ihnen den abscheulichsten Geruch entgegen. Nach Verlauf einer Stunde legt sich ihre Wut, und sie beträgt sich wieder anständig. Die Sinnpflanze haben Sie gewiß oft beobachtet. Freundschaft zwischen gewissen Pflanzen kann man darin erkennen, daß sie immer in Gemeinschaft mit einander wachsen; andere verweigern ein solches Zusammenleben. Es mag vielen von Ihnen zweifelhaft erscheinen, ob unsere Liebe eine so materielle Grundlage hat. Aber ein sorgfältiges Studium der Psychologie wird Ihnen unfehlbar die Thatsache erschließen, daß im Grunde unsere zartesten Gemütsbewegungen der Physiologie angehören. Wir sind einander notwendig und nähren uns gegenseitig; das heißt, wir ergänzen einander. Es ist ebenso wahr, daß viele Naturen auf unsere Vernichtung bedacht sind. Ein psychologischer Kannibale ist eine Möglichkeit. Wenn Sie diese Thatsache der Freundschaft aus dem Pflanzenleben ins Tierreich weiter verfolgen, so entdecken Sie, daß die Ameisen ein zärtliches Gefühl für Blattläuse oder Aphiden hegen und Pflegestätten für sie errichten. Die Aufmerksamkeiten, die sie sich gegenseitig erweisen, und die Freundschaftsbeweise, die sie sich geben, gehören zu den Merkwürdigkeiten in der Natur. So stehen auch der Hai- und der Lotsenfisch in einem Einvernehmen, das jeden Dritten ausschließt. Der Alligator läßt seine Zähne von Vögeln reinigen, denen ein Leid zuzufügen er sich sorgsam hütet. Gleicherart giebt es natürliche Feindschaften. Wenn man gewisse Holzsorten zusammenfügt, so faulen sie, ebenso wie gewisse Tiere mit einander in Streit geraten. Bei genauer Betrachtung wird man finden, daß jenes Entsprechen, welches wir Anziehung und Abstoßung nennen, bei Pflanze, Tier und Mensch im Grunde identisch ist. Unsere Abneigungen scheinen oft vernunftwidrig zu sein, sie haben jedoch eine natürliche physische Ursache, so daß ein Mensch, der sich ausschließlich nur in seinen Abneigungen und Zuneigungen bethätigte, ebenso gut eine Pflanze sein könnte. Die Pflanze zieht

ſich bei einer Berührung zuſammen, ein Stier brüllt, wenn er eine rote Flagge ſieht, und wir verabſcheuen diejenigen, welche einer anderen Raſſe angehören. Die ſchwarze, die gelbe und die weiße Raſſe ſind ſich zuwider. Der Menſch beſitzt jedoch die höhere und kontrollierende Macht der Vernunft, um ſeine Liebe zu lenken und ſeinen Haß zu zügeln, eine Macht, die bisher ebenſo oft zur Vernichtung des Natürlich-Guten wie zur Verhütung des Böſen verwendet worden iſt.

Laſſen Sie uns noch einmal zu unſerer Amöbe zurückkehren und ſehen, ob wir einen Zuſammenhang in dieſe gemeinſchaftliche Lebensbethätigung bringen können. Wir werden jetzt nicht die Nerven oder das Nervenſyſtem betrachten, ſondern jene Kraft, welche die Nerven durchzieht und in dieſen ihren Ausdruck findet. Sie werden ſich erinnern, daß die Amöbe dieſe Nervenkraft beſitzt, obgleich ſie keine Nerven hat, das heißt, die Kraft oder Funktion geht der organiſchen Abſonderung der Kraft voraus und gehört bereits der uranfänglichen Zelle ſowie den uranfänglichen Geſchöpfen an. Die ganze Zelle — das heißt, der ganze Körper — hat eine Empfindung und erwidert auf dieſelbe als ein Ganzes. Sie fühlt alles vom Kopf bis zur Zeh', wie wir zu ſagen pflegen, nur hat ſie weder Kopf noch Zeh'. Geht ſie, ſo kann ſie nichts anderes thun. Dieſe Art der Thätigkeit, welche lange Zeit in der Entwicklung fortbeſteht, nennt man Reflexthätigkeit, das heißt, auf eine Empfindung erfolgt eine Erwiderung, ohne daß in gewiſſen Hauptquartieren Vergleiche von Empfindungen angeſtellt werden; denn bis jetzt ſind noch derartige Hauptquartiere ebenſo wenig vorhanden als Nerven, die dahin berichten könnten. So einfach dieſe Reflexthätigkeit auch iſt, ſo gehört doch ein großer Teil unſerer eigenen Bewegungen in dieſelbe Klaſſe. Wenn man den Nervenſtrang im Rückgrate eines Menſchen durchſchneidet, ſo werden die Gliedmaßen unten nicht länger dem Kopfe gehorchen. Er mag wollen ſo viel er will — nicht um einen Zoll werden ſie ſich rühren. Steckt man eine Nadel in ſein Bein, ſo kann kein Bericht darüber zu ſeinem Kopf gelangen, denn die Nervenverbindung iſt aufgehoben. Während aber das Gehirn im Kopfe nichts von dem Stiche weiß,

weiß es der Menſch doch in ſeinem Beine und erwidert darauf mit einem kräftigen Fußſtoße. Kitzelt man ihn am Fuß, ſo zieht er ihn raſch zurück, jedoch nicht auf Befehl des Gehirns. Er weiß nicht, daß er weiß, daß man ihn geſtochen hat. Dieſes Ausſchlagen oder Wegzucken des Fußes unterſcheidet ſich in nichts von der unmittelbaren Erwiderung oder der Reflexthätigkeit, die wir bei der Amöbe wahrnehmen. Wenn Sie über das nachdenken, was Sie am häufigſten und am beſten verrichten, ſo werden Sie finden, daß es zum großen Teil dieſen Charakter hat.

Die Natur hat aber ihren Apparat zu ſinnreicherer Arbeit gefördert. Jede Art von Kraft wurde aus einer allgemeinen Kraft abgeſondert, lokaliſiert und mit Nervenverbindungen verſehen. Bis zu einem gewiſſen Grade fand wahrſcheinlich ein Vergleich von Empfindungen ſtatt, ehe noch ein Kopf vorhanden war; wir dürfen indes nicht vergeſſen, daß die eiförmige Zelle von Anfang an etwas beſaß, was man ein Kopfende nennen kann und wo eine gewiſſe Kontrolle ſtattfand. Bewußtes Handeln kann indeſſen nur von jenem Zeitpunkt herrühren, wo zum erſtenmale ein Vergleich von Empfindungen ſtattfand. Die vermehrte Ausſonderung von Funktionen in den Füßen, dem Magen und dem Kopf, in Augen, Ohren und Mund, ſowie die Vereinigung der Nerven aller Organe in eine Gruppe, begründeten ſchließlich eine ſehr beſtimmte Vergleichung der Empfindungen und ein unzweifelhaftes Bewußtſein. Die Amöbe verſchlang alles, was nur mit ihr in Berührung kam; bald aber fing ſie zu wählen an und entwickelte einen ganz beſtimmten Geſchmack. Die Biene nimmt den Zucker und läßt das Mehl liegen. Der Fiſch wählt ſeinen Köder. Die Kuh verſchmäht grobes Gras; das Pferd hingegen zieht es vor. Selbſt der Regenwurm hat dürre Blätter lieber als grüne. Der Menſch wählt ſeine Nahrungsmittel in größerem Umfange und kann alles verzehren. Vernunft iſt eine ſehr komplizierte Wahl. So wurde das, was beim Gallertfiſch noch Berührung war, allmählich die verwickelte Empfindung des höheren Lebens; und der Menſch ererbt nicht nur die einfache Reflexwirkung, ſondern auch die bewußte verwickelte Fähigkeit. Zugleich mit dem Senſorium oder dem Gehirn der Sinne entfaltet

sich bei höheren Tieren das Cerebrum oder das Gehirn der Vernunft; und auch dies ist beim Menschen ein Erbe, nur daß es sich bei ihm über und vor dem Sensorium ausbreitet, so daß die Empfindung nicht länger die Oberherrschaft hat, sondern eine beigeordnete Macht ist.

Die verwickelten Empfindungen eines menschlichen Wesens, die nach innen zum Gehirn eilen, um dort erwogen und verglichen zu werden und das Handeln zu bestimmen, gleichen dem Corps der Berichterstatter einer großen Tageszeitung. Myriaden von Thatsachen aus der Außenwelt, selbst von den Sternen her, über die Winde, die Blumen, die Liebe unserer Freunde, ihren Kummer über die Handelsbeziehungen drängen sich auf den Heerstraßen. In dem Hauptbüreau müssen sie alle verglichen und erwogen und rasch telegraphisch beantwortet werden. Dieses Vermögen, zu vergleichen, schließt auch das Vermögen ein, zu verzeichnen und im Gedächtnis zu behalten; denn keine Empfindung durchläuft jemals die Nervenbahn, ohne einen Bericht über ihre Bedeutung zu hinterlassen. Selbst unsere Gefühle über Empfindungen werden unvertilgbar niedergeschrieben. Potentiell ist dies Vermögen bereits vollständig in der Amöbe vorhanden; spezifisch besitzen es zum großen Teil die Tiere, der Mensch aber erhebt es auf eine weit höhere Stufe, es wird bei ihm zu jenem Generalisationsvermögen, das nicht allein die Kenntnis des äußeren Weltalls, sondern auch des inneren Mikrokosmus begründet. Der Mensch erkennt sich selbst; er ist sich der Welt, die er selbst ausmacht, bewußt, hat thatsächlich Selbstbewußtsein. Das Tier denkt, weiß aber nicht, daß es denkt. Der Mensch erkennt sich selbst als Denker wieder.

Wir haben jetzt die zweite Gruppe der Empfindungen zu betrachten. Die erste besteht, wie wir gefunden haben, aus denen, welche eine sofortige Erwiderung oder Reflexthätigkeit veranlassen. Die zweite Gruppe besteht aus solchen, die bewußte oder vergleichende Empfindungen gewesen sind, dann aber diesen Charakter verloren und nun zu einem instinktmäßigen Handeln wurden. Wo irgend eine Handlung oft wiederholt wird, entsteht die Neigung, sie automatisch auszuführen. Wenn sie von mehreren Generationen

von Individuen vollführt worden ist, so wird sie zu einer ererbten Tendenz und vollzieht sich dann ohne Überlegung und Wahl — sogar mit Notwendigkeit. Es gleicht dies nicht ganz der Thätigkeit einer Dampfmaschine, annähernd jedoch ist der Instinkt etwas Mechanisches. Er ist gerade bildsam genug, um es den Ameisen und Bienen zu ermöglichen, ihr Werk ein wenig den Umgebungen entsprechend zu modifizieren. Die niederen Instinkte sind so wenig als möglich einer Unterweisung zugänglich; die höheren nähern sich fast dem bewußten Vergleiche. Der Instinkt der Vögel ist weit anpassungsfähiger als der der Bienen. Die Instinkte sind somit abgestuft von dem rein Automatischen bis zur vernunftmäßigen Wahl. Wie es scheint, liefert der Mensch in sich selbst das beste Beispiel für diese Stufenfolge von Instinkten; denn in uns steht die Ernährung vollständig außerhalb einer bewußten Kontrolle, während das Gehen nur halb instinktmäßig ist. Das Herz arbeitet mechanisch. Das Augenlid ist nur halb unter geistiger Kontrolle. So handeln wir teilweise reflektorisch, teilweise instinktmäßig. Vererbung ist ein tüchtiges Pack ererbter Tendenz. Es ist ein Pack alter, gut gelernter Lebensaufgaben, die keiner weiteren Erwägung seitens der Vernunft bedürfen. In der Zerstreuung gehen wir oft, ohne an unsere Schritte zu denken, und ich habe einen wahrheitsliebenden Menschen sagen hören, daß er einst, sehr müde, beim Tanzen eingeschlafen sei, aber dennoch die Figur beendet habe. Was wir gruppen- oder klassenweise ausführen, wird immer leicht instinktmäßig. Im Schlafe ist unsere Thätigkeit größtenteils reflektorisch oder vielleicht instinktmäßig; denn die Vernunft ist von ihrem Throne gestiegen, ein Vergleich von Empfindungen hört auf, und die zusammenhangslosen Empfindungen treiben daher mit unserem Verstande ein tolles Spiel. Der Nachtwandler und das Medium sind Automaten; ob letzteres selbst handelt oder ob psychische Kräfte auf dasselbe einwirken, ist eine offene Frage. Um zu ermessen, wie weit Ihr eigener automatischer Instinkt geht, versuchen Sie einmal die Muskeln zu sondern, mit denen Sie das Wort Mutter aussprechen wollen. Sie werden dann finden, daß nicht nur dem Willen die Kraft dazu fehlt, sondern daß der Verstand auch nicht weiß, welche Muskeln verwendet werden müssen.

Noch ſchwieriger iſt es, diejenigen Thätigkeiten zu verſtehen, die wir periodiſch ohne wiſſentliche oder wenigſtens ohne vorſätzliche Wahl ausführen. Denn thatſächlich findet ein großer Teil unſerer Handlungen zu beſtimmten Perioden von ſelbſt ſtatt, wie Schlaf, der einmal während des Tages wiederkehrt; oder Hunger, welcher der täglichen Gewohnheit gehorcht; auch nur einmal in der Woche oder im Monat regt ſich ein beſtimmtes Bedürfnis. Mit ſolchen Handlungen hat der Wille wenig zu thun. Nichtsdeſtoweniger erkennen wir das allgemeine Geſetz an, daß ein Tier völlig berechtigt iſt, ſeinem urſprünglichen Triebe zu folgen, während ein menſchliches Weſen die moraliſche Verpflichtung hat, zuvor zu entſcheiden, ob eine ſolche Handlung mit ethiſchen Zwecken vereinbar iſt.

So ſind wir alſo beſchaffen; in den beiden unteren Funktionsgruppen unterſcheiden wir uns in nichts von dem geſamten Leben unter uns, und in der dritten Gruppe, der des unmittelbaren, bewußten, vernünftigen Handelns, ſtehen wir nur in ſoweit über den Tieren als wir einen höheren Grad von Kraft beſitzen zu forſchen, zu vergleichen, zu gruppieren, zu verallgemeinern und zu abſtrahieren; ferner darin, daß unſer Bewußtſein durch Abſtraktion und Verallgemeinerung Selbſtbewußtſein geworden iſt und daher ethiſche Geſetze einſchließt. Perſonen, die ein kleines Vorbergehirn haben, handeln faſt gänzlich inſtinktmäßig und ſpontan wie die Kinder in früheſter Jugend, während die Wilden tieriſche Inſtinkte beſitzen, die die Ziviliſation ganz aufgegeben hat. Ich habe auf das Vermögen der Auſtralier hingewieſen, der Spur von Dieben mit Hilfe des Geruchs zu folgen, indem ſie wie Hunde auf allen Vieren kriechen. Kürzlich erhielt ich von Frau Harriſon aus Adrian im Staate Michigan, einer ſehr intelligenten Reiſenden, die Photographie eines ſolchen jungen Pfadfinders, der im Dienſte der Polizei ſtand. Es erhellt daraus, daß Inſtinkte, welche die Zivilliſation aufgiebt, dem wilden Leben noch eigen ſind. Es iſt jedoch möglich, daß durch Rückſchlag oder Atavismus derartige Inſtinkte irgend einmal wieder zum Vorſchein kommen; ebenſo iſt es für uns nicht ausgeſchloſſen, ſo weit zurückzufallen, daß wir mit Bewußtſein Funktionskräfte kontrollieren, die die Entwicklung

auf einer viel tieferen Stufe hinter sich ließ. Dr. Groux aus Brooklyn und einige andere besaßen die Fähigkeit, das Schlagen ihres Herzens anzuhalten und das Organ nach Belieben wieder in Bewegung zu setzen. Ohne Zweifel beruht die physische Heilung durch psychische Einwirkung (mind-cure) auf einer verborgenen Willenskraft, solche Funktionsthätigkeiten, die Instinkte oder Reflexe geworden sind, zu kontrollieren. Wie weit die Kraft des Geistes reicht, um rückwirkend eine Kontrolle über automatische Funktionen zu gewinnen, kann noch nicht bestimmt werden. Es ist nicht unmöglich, daß die automatische Abnutzung des Systems, die Anforderungen der Ernährung und alle niederen Funktionen dereinst durch vernunftgemäßes Wollen kontrolliert werden. Man kann leicht sehen, daß ein umfassendes physiologisches Studium immer unmöglicher wird, wenn es nicht psycho-physiologisch ist. Die Funktionen der Wiedererzeugung, die anfänglich physiologische Instinkte sind, unterliegen später der Einbildungskraft und können in Laster ausarten oder in die Sphäre des Ethischen erhoben werden. Essen und Trinken, die ganze Ernährung, wird ebenfalls eine Frage der Moral. Wie weit das ganze Wesen einst noch psychisch werden und seine maschinenmäßige Thätigkeit mit Bewußtsein dem moralischen Willen unterwerfen wird, ist noch nicht abzusehen. Ebensowenig vermögen wir bestimmt zu behaupten, ob die gegenwärtige Spezialisierung der Kraft im menschlichen Organismus nicht nach und nach einer neuen und für einen höchsten Grad psychischer Kultur weit vorteilhafteren Verteilung weichen mag. Der Mensch hat erst eben das Studium seiner selbst begonnen und beginnt auch eben erst die bedeutende Kontrolle, die er über die äußere Natur ausübt, auf die Natur in seinem Innern zu übertragen.

Da ich jedoch nicht wagen will, in dieser Richtung weitere Betrachtungen anzustellen, so ist mein gegenwärtiger Zweck damit erfüllt, daß ich zeige, wie der Mensch gemeinsam mit der ganzen beseelten Welt seine Funktionen ausübt. Was das Lebensmaterial, den Lebensapparat und die Lebensfunktion betrifft, so liegt keine Kluft zwischen dem Menschen und dem Tiere. Die Natur war nicht erschöpft, als sie auf der höchsten Stufe der säugenden Wirbel-

tiere angelangt war, sah sich nicht gezwungen, einzugestehen, daß sie zwar einen Affen als Muster erschaffen konnte, aber keinen Menschen nach dem Ebenbilde des Affen. An irgend einem Punkte eine besondere Schöpfung anzunehmen, heißt leugnen, was bewiesen worden ist, nämlich eine fortlaufende Entwicklung der Funktionskraft. Ein Gedanke nur herrscht in der organischen Entwicklung vom Anfang bis zum Ende. Blicken Sie den Weg zurück, den Sie gekommen, so ergiebt sich kurz Folgendes: 1. der Kristall ist die Bewegung der Atome, die sich vermöge eines inneren Antriebs nach einem wohlgeordneten Plane lagern. 2. Die Pflanzen sind für Wärme, Licht und Elektrizität empfindlich; sie erwidern auf diese Einwirkungen und bewegen sich auch kraft eines ihnen innewohnenden Zwecks. 3. Die niedersten Tiere handeln einem Antrieb zufolge, der das Vermögen der Anpassung an Umgebungen in sich schließt, und sie schreiten von einfachen zu verwickelten Formen und Beziehungen fort. 4. Die Insekten handeln kraft einer bedeutenden Anhäufung von Vererbung; das heißt, Erfahrungen gingen bei ihnen in funktionelle Gewohnheiten oder Instinkte über. 5. Die höheren Tiere besitzen neben komplizierteren Instinkten einen höheren Grad bewußter Thätigkeit und sind durch Erziehung modifizierbar. 6. Der Mensch erscheint auf dem Plane und handelt wie alle Geschöpfe unter ihm, das heißt, er ist im Besitze der einfacheren reflektorischen, der niederen automatischen und der höheren instinktmäßigen Thätigkeit. Dagegen geht sein bewußter Wille stufenweis in eine moralische Wahl über, die sich auf einen verwickelten Vergleich von Motiven und Folgen gründet. 7. An die Stelle des Bewußtseins tritt bei höheren Rassen ein bestimmtes Selbstbewußtsein, das ethischen Gesetzen und festen moralischen Instinkten unterliegt, bis schließlich die Neigung zu instinktmäßigem Automatismus aufgehoben und eine Kraft eingesetzt wird, die wir Seele nennen, die die psychische Kontrolle übernimmt und die uns zu Gott emporführt.

Wenn es an irgend einer Stelle während dieser wunderbaren Entfaltung des bewußten Zwecks in den organischen Beziehungen einer außernatürlichen Hand bedarf, so ist es nicht bei Nr. 6 sondern

bei Nr. 7; nicht wo der tierische Anthropoide zu gehen und den Kieselstein zu behauen anfängt, sondern da, wo er viel später die in allem niederen Leben vorherrschende Tendenz, ein vollendetes Geschöpf zu werden, zu Gunsten eines besseren auszuscheiden, umstößt und wo er alsdann eine bestimmende Macht über sich selbst gewinnt. Dort bedarf es jener Hand, wo er eine „goldene Regel"*) aufgestellt und seine physischen Instinkte psychischen Gesetzen unterworfen hat; nicht bei Adam würden wir nach ihr suchen, sondern bei Buddha, Jesu, Channing**) und Lincoln. Den eigentlichen Bruch mit dem niederen Leben vollendet der Mensch selbst, aber er bestand nicht schon bei seiner Geburt; es ist dies eine ethische Trennung seines Geschicks aber nicht seines Ursprungs von der Verwandtschaft mit dem Tiere; und während es nach unten hin eine Trennung bedeutet, ist es nach oben hin ein Bündnis innigster Art mit dem Selbst, das höher ist als er — mit dem ewigen und unendlichen Selbst, mit dem er sich bewußt verknüpft fühlt wie ein Kind mit seinem Vater. Indem er diese Übertragung seiner höheren Beziehung herstellt, erschafft er Religion, Poesie, Philosophie, Wissenschaft. So ist schließlich das menschliche Wesen ein Philosoph und ein Gelehrter; aber es ist zugleich der Polyp, die Amöbe. In ihm liegt sowohl die ganze Vergangenheit der Empfindungen als die ganze Zukunft vernunftgemäßen Hoffens. Seine Bewußtseinszustände sind nicht nur ungemein vervielfältigt, sondern sie sind alle in seinem eigenen Wesen registriert worden. Der Mensch kann sich alle diese Zustände wieder aus dem Register zurückrufen, so daß die Vergangenheit für ihn ewig fortlebt, während er auch die Zukunft in seine Gegenwart rücken kann dank seiner Kraft der prophetischen Voraussicht, die aus der Gewohnheit entspringt, die Folgen aus den angemessenen Ursachen und die Ursachen aus ihren Folgen zu erkennen. Wissenschaft bedeutet die Sammlung und Gruppierung solcher aus der Vergangenheit und der Zukunft erschlossenen Thatsachen. Bedenken Sie nur, wie viel Myriaden

*) Vgl. 2. Teil 4. Vorl. Anm. d. Übers.

**) Amerikanischer Geistlicher und Schriftsteller † 1842. Anm. des Übers.

von Thatsachen sich in einer einzigen ethischen oder intellektuellen Entscheidung unsererseits zusammendrängen. Bedenken Sie die Fülle von unentwirrbar verwobenen, in einer zweckvollen Kette durch die ganze Vergangenheit aneinandergereihten Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, die uns in der einen That Darwins entgegentreten: Die Abfassung des „Ursprungs der Arten". So wird durch einen Prozeß, den wir einfach als unendlich anzusehen gewohnt sind, Stoffmaterial zu Geistmaterial; eine Rose wird ein Gedicht, ein Tier eine lebende Seele.

Trotz der Kontrolle über seine eigenen Beschlüsse, deren er mächtig geworden, will doch beim Menschen dieselbe alte Tendenz nicht weichen, das, was die Vernunft erreicht hat, zu instinktmäßiger Maschinenarbeit werden zu lassen. Das höhere moralische Leben, das stets weiter strebt, wird instinktmäßiger immer reiner und gerechter. Entartende Naturen werden so ganz instinktiv; denn nach dem Besseren zu streben, fehlt es ihnen an Kraft, und sie werden darum gewohnheitsmäßig schlecht. In uns allen ist der große Kampf — zwischen dem Gott und dem Teufel in uns — der, ob wir das Rechte wählen oder das Schlechte werden sollen. Unglücklicherweise ist es weit leichter, in böse Gewohnheiten zu verfallen, als zu ethischer Kraft emporzuklimmen. Frömmigkeit ist der Instinkt religiösen Verlangens, wenn aber das aggressive moralische Streben aufhört, so wird die Frömmigkeit zu einer automatischen Förmlichkeit, die bar jedes religiösen Charakters ist.

Das Wesentliche für uns ist die Erkenntnis, daß der Mensch das einzige Unvollkommene in der Entwicklung ist. Die Geschöpfe des Instinkts sind vollendet. Ihre Entwicklung ist abgeschlossen. Den Menschen aber finden wir dort, wo die Natur jetzt, mit Vernunft wählend und wollend, noch bei der Arbeit ist; und in ihm arbeitet sie nicht unmittelbar an weiterer organischer Entwicklung, sondern an psychischer Verrichtung. Daß ein sehr beträchtlicher Teil gehemmter Entwicklung unterwegs anzutreffen ist, stimmt zu der ganzen Geschichte der Entwicklung selbst. Ganze Rassen verfielen in automatische Unfähigkeit. Die Krähe ist dem Buschmann überlegen, manches Pferd ist klüger als sein Wärter. Diese vollendeten Wesen treffen

wir überall und in allen Stadien der Entwicklung an. Wenn man den Menſchen als die Natur in ihrer Werkſtatt betrachtet, ſo iſt nichts Ungeheuerliches an ihm; wenn man ihn als das beſondere Werk eines allweiſen Schöpfers anſieht, ſo iſt ſeine Beſchaffenheit unentſchuldbar. Die Theologie der beſonderen Schöpfungen kann ſich nie der Notwendigkeit entziehen, nach Entſchuldigungen für Gott zu ſuchen und zu guterletzt gelingt es ihr nicht, ihn zum „Vater der Rechtlichkeit“ zu machen, ohne ihm die Verantwortung für die Sünde abzunehmen. Die einfache Wahrheit iſt und muß es bleiben, daß, wenn ich mich nicht über das Tier erhebe, ſein Schickſal auch das meine iſt.

2. Vorlesung:

Über einige Glieder, die nicht fehlen.

Da nach der Entwicklungshypothese eine fortlaufende Kette lebender Geschöpfe von dem Ursprung alles organischen Lebens an gefolgert wird, so sagen die Gegner dieser Hypothese mit Recht, daß ihre Anhänger imstande sein müßten, dieselbe dadurch zu beweisen, daß sie wenigstens bis zu einem angemessenen Grade die Glieder jener Kette vorführen. Über das, was die Evolutionisten in dieser Richtung wirklich haben thun können, ist die volkstümliche Meinung entweder sehr unbestimmt, oder sie glaubt an einen entschiedenen Mißerfolg, und diejenigen, welche schließlich begreifen, daß die Arten keine unübersteigbaren Schranken bedeuten, hoffen dennoch festzustellen, daß an irgend einem Punkte eine übernatürliche Einmischung notwendig ist. Als Professor Marsh von seiner ersten Expedition aus Kolorado zurückkehrte und die bemerkenswerten Funde aus den alten tertiären Ablagerungen mitbrachte, wurde er gefragt, ob er das fehlende Glied gefunden hätte. „Jawohl," antwortete er, „nicht eines, sondern tausende." In Wirklichkeit aber wird diesem fehlenden Gliede weit mehr Wichtigkeit beigelegt, als Grund dazu vorliegt. Das Wunderbare ist nur dies, daß man angesichts des zu durchsuchenden ungeheuren Gebiets, welches sich über den ganzen Erdboden erstreckt und viele Meilen tief ist, überhaupt ein so großes Stück zusammenhängender Geschichte des Planeten darstellen kann; denn es ist nicht nur unmöglich, mit irgend welcher Schnelligkeit diese Urkunde zu prüfen, sondern die meisten Formen des vorhistorischen Lebens sind überdies unter-

gegangen. So zahlreich die Funde auch zu sein scheinen, so umfassen sie doch nicht einen schätzenswerten Bruchteil dessen, was in der Folge der Generationen auf Erden umherschwärmte. Das Nichtdurchforschte verhält sich zu dem Verzeichneten wie einhunderttausend zu eins. Vergessen Sie nicht, daß in diesem Falle mit jedem neuen Argument die Beweiskraft desselben wächst; denn die Schöpfungstheorie ist widerlegt, sobald durch eine angemessene Zahl von Gliedern ein Grad von Entwicklung festgestellt wird. Nach jener Theorie trat mit jedem Schöpfungstage eine ganz neue und völlig abgesonderte Ordnung von Geschöpfen ins Leben. Es ist jedoch eine Thatsache, daß jede Ordnung, jede Gattung, jede Art der Lebewesen — welcher Klasse von Geschöpfen sie auch angehören mögen — mit ihren Merkmalen in die nächste hineinragen. Fünfzig Sorten von fossilen Formen sind gerade so bestimmt von einander getrennt und geschieden wie sechs. Demnach könnte man ebensogut fünfzig Schöpfungstage behaupten wie sechs. Es wird daher das an uns gestellte Verlangen hinfällig, so lange man nicht die gegenteilige Forderung, die Schöpfung in sechs deutliche Perioden zu sondern, erfüllen kann. Und dies ist unmöglich. Derartige Unterbrechungen treten in der Folge der Ereignisse nicht ein. Aber das ist wahr: während vieler langer, langer Perioden wurden keine Fossilien abgelagert. Vermutlich ging während dieser Perioden eine Hebung des Landes vor sich. Hätte sich das Land an irgend einer Stelle gesenkt, so würden zahlreiche Lebensformen in einer Ablagerung von Schlamm, Kies oder Sand versenkt, oder wie es mit den Kohlenablagerungen während der Kohlenformation geschah, überdeckt worden sein. Herr Darwin glaubt und giebt Gründe dafür an, daß die meisten großen Schichten, welche so reich an Fossilien sind, zu einer Zeit abgelagert wurden, als das Bett der Meere im Sinken begriffen war, und diesen Ären folgten lange leere Perioden, in denen keine bedeutenden Ablagerungen stattfanden. Diese leeren Perioden entsprechen jedoch durchaus nicht den mythischen Nächten, welche, wie man vermutet, den Schöpfungstagen folgten. Sie traten eben ein, wie es der Zufall wollte, und erschweren nur um so mehr ein zusammenhängendes Studium der Lebensformen.

Dazu kommt, daß der größte Teil der Lebensformen in Staub zerfallen oder durch Hitze zerstört und so verloren gegangen ist. Bevor wir an die Übersicht der fehlenden Glieder schreiten, müssen wir ferner bedenken, wie ungeheuer der Weg ist, der von der uranfänglichen Zelle bis hinauf zu dem heutigen Tage führt. Ob wir nun mit Thompson einhundert Millionen Jahre rechnen oder gar zweihundert und fünfzig oder dreihundert Millionen Jahre annehmen, immerhin ist die Bahn noch lang genug, um es unwahrscheinlich zu machen, daß uns die Aufzeichnungen vollständig erhalten geblieben sind. Ziehen Sie auch in Betracht, daß dieser Bericht, wo er sich findet, auf Blättern niedergeschrieben ist, die Felsschichten von mehr als eine Million Fuß Dicke ausmachen. Die Bildung des Menschen hat alle Kräfte der Natur von ihrer ersten Lebensstunde an in Anspruch genommen. Alle Stufen der schöpferischen Entfaltung zu finden, ist keineswegs so einfach. Diejenigen, welche glauben, daß es genügt, eine Rasse von Menschen mit Affenschwänzen zu finden, oder eine Rasse von Affen, die ein Feuer anzünden können, haben gar keine Vorstellung von dem, was erforderlich ist.

Das allererste Glied müßte etwas sein, das so zwischen dem Organischen und dem Unorganischen die Mitte hält, daß es mit Gewißheit weder als das eine noch als das andere bestimmt werden kann. Dies wird jedoch nicht von denjenigen verlangt, welche, wie Darwin, schon von vornherein einen Anfang des Lebens voraussetzen; und doch ist es eins von den am leichtesten festzustellenden Gliedern. Die Rhizopoden sind nicht gerade zellig, und auch nicht, selbst im eingeschränktesten Sinne des Worts, organisch, aber sie besitzen doch Empfindung und Zweck. Hier haben wir den deutlichsten Beweis dafür, daß das Unorganische nicht nur den Schein des Lebens haben, sondern daß es thatsächlich Leben besitzen kann. Dies ist in Wahrheit das wichtigste Glied von allen, die man zu studieren und zu begreifen hat. Mit dem Übergangsstudium vom Organischen zum Unorganischen treten wir nicht in das unendliche Reich der Dunkelheit und Leblosigkeit, sondern in das Reich des Lebens und des Zwecks. Ich will nicht auf die biologischen Streitfragen eingehen, die sich hier ergeben, sondern Sie nur auf das

herrliche Erzeugnis amerikanischen Forschens und Denkens verweisen: „Der Ursprung der Geeignetsten“ (The Origin of the Fittest) von Professor E. D. Cope und auf die gleich bemerkenswerten und wahrhaft edlen Monographieen Edmund Montgomery's. Ich muß mich in dieser Vorlesung damit begnügen, den Übergang als vorhanden festzustellen.

Die frühe Sonderung des Lebens in zwei Reiche, das Tier- und das Pflanzenreich, welche in Formen und Funktionen zwar ein wenig von einander abweichen, aber doch stets in enger Beziehung zu einander stehen, dürfte uns die Pflicht auferlegen, diese beiden Reiche zurück bis auf irgend eine gemeinsame Lebensmutter zu verfolgen; und wenn möglich, zugleich gewisse Formen aufzuweisen, die beiden Reichen gemeinsam sind. Wir dürfen nicht den Fehler begehen anzunehmen, daß das Tierreich in der Zeit höher hinaufreicht als das Pflanzenreich, sondern wir müssen uns beide als neben einander bestehend denken. Das eine entstand nicht aus dem andern, sondern beide schieden sich von Urzuständen des Lebens ab, und jedes nahm von daher gewisse Funktionen mit. Gegenwärtig besteht jedoch eine derartige Beziehung zwischen diesen beiden Abteilungen des organischen Lebens, daß wir im Verhältnis das Pflanzenreich als das niedere ansehen können. In der Regel vermag nur letzteres allein, Lebensmaterial aus unorganischen Elementen herzustellen. Es verrichtet die Urarbeit und zwar ganz automatisch, während das Tierreich nicht länger seine Lebenskraft auf die Erschaffung von Protoplasma verwendet, sondern das von den Pflanzen eben schon bereitete verzehrt und seine Kraft auf ein höheres Bewußtsein verwendet. Ohne Zweifel fand die erste Sonderung der beiden Reiche da statt, wo von Ungefähr jene Arbeitsteilung eintrat: einige Protisten verzehrten das von ihren Gefährten bereits hergestellte Protoplasma und lernten, es verzehren.

Es wird uns durchaus nicht schwer fallen, die geforderte Verbindung zwischen den beiden Reichen herzustellen; denn es giebt eine große Gruppe von Wesen, die man unmöglich mit Bestimmtheit als Tiere klassifizieren kann, und deren vegetabilischer Charakter ebenso unmöglich festzustellen ist. Sie bilden gleichsam zwischen

den beiden Reichen eine, ihnen gemeinschaftliche, Hochebene. Man hat diesen Wesen den Namen Protisten beigelegt, das sind Tiere, welche die Funktionen der Pflanze ausüben. An Stelle eines Mundes dienen ihnen Wurzeln zur Aufnahme der Nahrung, und in sofern sind sie pflanzenähnlich. Ein Polyp ist nur ein Cylinder, der einer Pflanze anhängt, und der weder ein Arteriensystem noch ein Atmungsvermögen besitzt. Er besteht einfach aus einem doppelten Zellenlager, ist in der Mitte hohl und hat eine Membran, die die Muskeln hält. Er wird durch Knospen oder Körnchen fortgepflanzt, die nach erlangter Reife abfallen und sich ihrerseits irgend einer andern Pflanze anhängen, wachsen und wiederum knospen. Dennoch versichern uns Naturforscher, daß dies ein Tier ist, ein Tier, das lebt, sich nährt, wächst und sich verbreitet genau wie eine Pflanze. Neben diesen findet man dann Pflanzen, welche sich wie Tiere bethätigen und fressen und denselben auch in anderer Beziehung ähnlich sind. Die Venusfliegenfalle und mehrere andere Pflanzen besitzen Fangapparate und Organe zur Verdauung von Insekten und Fleischstückchen. Sie fangen und verschlingen ihre Opfer mit dem Appetit eines Frosches und würden ebenso Beefsteaks verzehren, wenn man sie damit füttern wollte.

Schließlich lassen wir das herrenlose Land hinter uns liegen und sind nun sicher unter Tieren. Hier wird das Leben anfangs durch Unterteilung fortgepflanzt oder besser vervielfältigt. Wir wissen aber, daß alles spätere Leben durch Eier, das heißt durch Zellen, die sich von den Eltern abtrennen wiederhervorgebracht wird. In dieser Zelle ist nicht allein der Keim des Lebens überhaupt eingehüllt, sondern zugleich jene Neigung, eine ganz besondere Art von Leben hervorzubringen; und wie wir in einer früheren Vorlesung sahen, liegt in ihr überdies noch die ganze Familiengeschichte. Es giebt in der Welt nichts Wunderbareres als ein Ei. Durch Erhöhung der Temperatur wird es veranlaßt, in seiner Schale Fleisch, Knochen und Federn zu entwickeln, oder es entfalten sich aus ihm im Mutterleibe alle Teile eines menschlichen Wesens. Nun waren die ersten Eier nichts anderes als Zellen aus dem inneren Lager des elterlichen Leibes, und die Eltern gehörten zu

den Geſchöpfen, von denen man nur ſagen kann, daß ſie entweder als Tier oder als Pflanze anzuſehen ſind. Der Schwamm iſt ein ſolches Geſchöpf, und ſein Ei iſt ein Samen, der auf dem Wege iſt, ein Ei zu werden. Denn der Schwamm legt in der That Eier, die Protoplasmateilchen ſind wie andere Eier. Dieſe Eier machen auch ganz die Veränderungen eines höher organiſierten Eies durch. So ſehen wir hier den Anfang, den Keim zur Entfaltung des tieriſchen Lebens. Gleich nach der Ausbrütung wird ſich der Embryo irgend einem Gegenſtande anhängen und in der Entwicklung fortſchreiten, um die Eigenſchaften eines ausgewachſenen Schwammes zu erlangen.

Wenn an irgend einer Stelle, ſo könnte es hier den Anſchein haben, als ob die Natur ohne Hilfe unmöglich den Weg von den niederen Formen zu den Wirbeltieren hätte überbrücken können. Lange Zeitalter hindurch befanden ſich die Knochenteile eines jeden Geſchöpfs außen, oder wenn ſie im Innern waren, ſo unterſchieden ſie ſich doch bedeutend von einem Skelett, das netzartig vom Rückgrate ausgeht. Dann trat eine wunderbare Veränderung ein. Denken Sie ſich, ein Tier würde ſein Inneres nach außen kehren; denn während früher ſein Skelett außen war, ſollte es fortan im Innern ſein. Alle Stufen dieſer Veränderung ſind nicht aufzudecken, aber wir haben deren genug zur Verfügung, um ſagen zu können, daß hier nicht eine beſondere Schöpfung wirkte. Gerade an der unteren Grenze der Wirbeltiere befindet ſich der Haifiſch mit einem innerlichen Skelett aus Knorpeln, die ſich nie zu Knochen verhärten. Aber vor dem Haifiſch kam der Lanzettfiſch, den neben einem Nervenſtrang nur ein Faden von Knorpeln durchzog. Kleine Knorpelſtückchen machten den Anfang; dann finden wir dieſe in einem einfach geformten Fiſch zu einer Linie an einander gereiht. Dieſe Linie mit ihren Nerven gab den Wink, der die Natur das Rückgrat und die Wirbelſäule ausarbeiten ließ. Warum erhielt ſich dieſe Eigentümlichkeit ſo hartnäckig? Warum verſchwand ſie nicht auch bald, wie ſo viele andere Verſuchsformen? Einfach deshalb, weil das Geſchöpf, welches jene Knorpelreihe beſaß, zwar ſehr unbedeutend und ſchwach, aber doch ſchneller und gelenkiger war als irgend einer ſeiner Nachbarn. Beim Wettlauf im Leben kam es

nicht auf Stärke, ſondern auf Behendigkeit an. Seine nach altem Muſter gebauten Nachbarn trugen harte, ſchwerfällige Schalen. Ihre Skelette waren nicht viel beſſer als Gefängniſſe und eher Verſtecke als Werkzeuge zu raſcher Flucht. Die alten mit Panzer verſehenen Krieger würden gegen unſere heutigen Truppen ebenſo gut beſtehen wie jene Weich- und Gliedertiere den behenden Wirbeltieren gegenüber. Sie ſelbſt waren vollſtändig ſicher, ſie konnten aber nie die neue Tierart erjagen. Andererſeits war auch der Lanzettfiſch dadurch wenigſtens geſichert. Aus demſelben Grunde konnte er aber dann leichter ſeinen Unterhalt gewinnen, konnte unabhängiger und kühner handeln, und all dies trug zur Stärkung ſeiner Tendenzen bei. Ihm ſtanden tauſende von Anpaſſungen frei, die für ſeine alten, ſchwerbeweglichen Gefährten nicht vorhanden waren. Mit der Veränderung der Umgebungen traten noch ſchnellere Anpaſſungen ein. Es war unmöglich, daß das Rückgrat, oder für den damaligen Zuſtand beſſer der Rückenknorpel, in dem Wettlauf nicht beſtändig den Sieg davontragen ſollte. Die Tendenz zur Bildung von Wirbeltieren ſetzte ſich immer mehr feſt. Das gebrechliche Geſchöpf, das jene eine Knorpelreihe durchzog, war ein glücklicher Gedanke. Es war der Stammvater einer Reihe von Monarchen, welche bald in Weſen enden ſollte mit ſtarkem Rückgrat und mit einer Hirnſchale an ſeiner Spitze, als Thron für die Vernunft und das moraliſche Vermögen. Der eigentliche und beſondere Vorfahr des Menſchen war zu jener Zeit bereits vorhanden, aber er befand ſich im Waſſer.

Ja, im Waſſer! Und die nächſte Aufgabe war, ihn von dort herauszuholen und auf dem trocknen Lande anzuſiedeln. Erforderte dies nicht übernatürliche Hilfe? Wie kann die Natur einen Fiſch zu einem Menſchen wandeln? Die Natur iſt ſehr geduldig, ſie übereilt ſich nie, wird nie ungeduldig und hat auch reichliche Zeit zur Verfügung. Vor mehr als 25 Millionen Jahren begann der Lanzettfiſch ſeine große Laufbahn als Wirbeltier, und die durch die Umgebungen herbeigeführten Veränderungen ſind ſeitdem ſtets weitergegangen. Aber ſo langſam dieſer Fortſchritt auch geweſen iſt, im Vergleich mit dem, welchen die vorhergehenden Lebensformen

machten, hat er ſich doch ungemein ſchnell vollzogen. Die Rückenwirbelſäule war ſo anpaſſungsfähig, daß ſie ſchnellere und mannigfaltigere Veränderungen ermöglichte.

Sie wiſſen, daß es noch jetzt einige Geſchöpfe giebt, die ſowohl auf dem Lande als im Waſſer fortkommen können. In der Regel ſind dieſelben mit Kiemen für das Waſſer und gleichzeitig mit Lungen zum Atmen auf dem Lande verſehen. Vor zwanzig Millionen von Jahren waren die Amphibien nicht nur zahlreicher, ſondern bildeten auch eine Geſellſchaft ſehr mächtiger Kerle. Sie erfüllten die Meere und die Wälder und übten eine Schreckensherrſchaft aus. Es gab damals Schlangenleiber mit Schwanenhälſen und Krokodilsſchwänzen, und die Mäuler ſteckten voll ſcharfer Zähne. Einige waren gleich Kriegsſchiffen geharniſcht und gepanzert. Floſſen, Beine, Füße, Schwänze, Flügel, alles befand ſich in wildem Durcheinander. Einige, deren Element ſonſt das Waſſer war, ſtanden im Begriff, Landratten zu werden, andere wieder ſchlugen den umgekehrten Weg ein und lernten im Waſſer leben, obgleich ſie urſprünglich auf dem Lande geboren waren. Einige glichen rieſigen Alligatoren; andere hielten ſich an vegetabiliſche Nahrung. Wieder andere begannen große Flugſprünge zu machen, und endlich flogen einige mit ganz wunderlichen Flügeln, die zwanzig Fuß im Durchmeſſer hatten. Aber worauf es uns jetzt hauptſächlich ankommt, iſt die Frage: Kann die Natur ohne übernatürliche Hilfe einen Schwimmer in einen Vogel oder in ein Landtier verwandeln? Es ſcheint, als ob die Natur mit ganz beſonderem Nachdruck hat betonen wollen, daß ſie dies thatſächlich vermag. Denn, wenn eine Thätigkeit der Natur offen und wiederholt vor ſich geht, ſo daß ein Kind ſie ſehen muß, ſo iſt es dieſe Umwandlung. Vor Ihren eigenen Augen macht alljährlich im Monat Mai ein Geſchöpf alle die dazu erforderlichen Veränderungen durch. Es kommt aus dem Waſſer hervor, vertauſcht ſeinen dem Waſſer angepaßten Bau gegen einen auf dem Lande notwendigen, und ſein Quaken, mit dem es davonhüpft, beſagt: Entwicklung, Entwicklung. Der Froſch iſt, wie Sie wiſſen, zuerſt eine Kaulquappe. Er iſt ein Landtier, während die Kaulquappe im Waſſer wohnt. Dieſe ſchwimmt wie ein Fiſch,

atmet mit Kiemen und hat ein Herz mit nur zwei Kammern. Sie hat weder Füße noch irgend welche anderen Anpassungen für den Aufenthalt auf dem Lande. Wenn man sie jedoch beobachtet, so wird man bald zunächst zwei Beine durch die Haut hervorbrechen sehen und dann noch zwei weitere. Schneiden Sie das Tier auf, so werden Sie bemerken, wie sich bereits für den baldigen Gebrauch auf dem Lande Lungen bilden, obgleich das Tier noch mit Kiemen atmet. Bald darauf füllen sich die Lungen, und das Geschöpf braucht mehr Luft; im Herzen wird eine weitere Kammer entwickelt; dann schrumpft der Schwanz zusammen und geht in dem Körper auf; damit ist der ganze Vorgang zu Ende, und das Geschöpf hat zugleich sein Fischleben beschlossen. So finden Sie am Teiche hinter Ihrem Hause, wenn Sie auf dem Lande leben, eine Illustration dafür, wie Ihre Vorfahren aus dem Wasser heraustraten. Das ist lange her, aber einer Ihrer Vettern wiederholt hier noch den Prozeß, obgleich der Frosch, wie die Fabel besagt, sich nie zu einem Ochsen aufblähen kann, geschweige denn zu einem Menschen.

Unter den eigentlichen Fischen und anderen, lediglich im Wasser lebenden, Geschöpfen giebt es viele Beispiele, die den Prozeß der Erwerbung von Gliedern zur Fortbewegung auf dem Lande erläutern. Grant Allen erzählt, daß er auf einer Reise durch das tropische Amerika Scharen wohlentwickelter Katzenfische gesehen habe, die vermittelst starker, gerade unter dem Kopf angesetzter Dornen über Land gingen oder vielmehr sich fortschoben. Die brasilianischen Goldfische unternehmen Reisen, die länger als einen Tag währen, und werden von den Indianern auf trocknem Lande eingefangen. Noch mehr, sie kommen aus dem Wasser heraus und sammeln Blätter, um damit am Strande Nester zu bauen. In diese legen sie ihre Eier und bewachen sie mit der größten Sorgfalt. Die indischen Kletterbarsche bewegen sich nicht nur auf dem Lande fort, sondern sie erklimmen sogar Bäume mit Hilfe von Dornen, die sich nahe dem Kopfe und dem Schwanze befinden. Außerhalb des Wassers fressen sie Würmer und Insekten. Aber keiner dieser Fälle läßt erkennen, daß die genannten Fische sich einem dauernden

Wechsel des Elements nähern. Sie haben, wie die Aale, in der Nähe ihrer Kiemen kleine Säcke, in denen sie Wasser mit sich führen können, und aus diesen erhalten sie den zum Atmen nötigen Sauerstoff.

Aber einige dieser Wassertiere blieben außerhalb des Wassers, und eigneten sich derartige Veränderungen im Bau an, daß sie dazu fähig waren. Andere stiegen sogar noch höher, in die Luft hinein. Wie kam das? Wie lernten Fische fliegen? Irgendwo auf ihrem Entwicklungswege mußte dies sicher geschehen. Es traten Schuppen auf, welche eher Federn glichen, und noch heute sind einige Federn den Schuppen sehr ähnlich. Die Feder wird demnach nur als Modifikation einer Schuppe angesehen, und somit finden wir eine allgemeine Ähnlichkeit zwischen Fischen und Vögeln, die uns als Ausgangspunkt dienen kann. Flügel sind ferner nur modifizierte Kiemen. Die früheren Vögel hatten Schwänze wie die Eidechsen, und ihre Federn waren hornartige Auswüchse an den Seiten. Sie hatten an den Schultern Anhängsel oder Hände in Klauenform. Sehr weit konnten sie gewiß nicht fliegen, sondern kletterten wahrscheinlich zuerst mit Hilfe ihrer Schwänze und Klauen. Nach und nach — das heißt, im Laufe von einigen zehntausend Jahren — wurden Vögel mit weichen Federn und Luftschwingen entwickelt. Das sind Flügel, die ganz von Luftzellen erfüllt sind, während der metallene Schimmer der Schuppen in das herrliche Gold und den Scharlach unserer Singvögel überging. Der Archäopteryx ist eins von jenen Gliedern zwischen Vogel und Reptil, das wir unlängst als Fossilie aufgefunden haben. Er ist weder das eine noch das andere, sondern ein wirkliches Bindeglied. Er hat die Federn und Hinterbeine eines Vogels, aber den Kopf, den Nacken, den Schwanz und die Flügel eines Reptils. Wir besitzen auch Fossilien von Vögeln mit Zähnen, obgleich doch kein lebender Vogel Zähne hat. Diese Mittelformen, welche gerade auf das große Zeitalter der Saurier folgen, sind, wie nicht anders zu erwarten, sehr zahlreich. Die Reptilien jener Ära waren in keinem Sinne typisch. Die Natur hatte den Satz, mit dem sie druckte, durcheinander geworfen. In der ungeheuren Üppigkeit der Lebensformen jener Tage fanden

ſich alle denkbaren zufälligen Kombinationen von Gliedern und Tendenzen. Es mußte dazu kommen, daß dieſe Tendenzen ausgewählt, und daß vollkommene Typen aufgeſtellt wurden. Einige Reptilien gebrauchten Membranen zum Fliegen, und das Leben entwickelte ſtändig eine Tendenz und eine Kraft für dieſe Fertigkeit. Die Schuppen wurden weich, die Knochen füllten ſich mit Luftzellen, und ſo kamen die Flügel zuſtande. Von der Seite der Saurier alſo flogen die erſten Vögel auf. Sie waren ohne Zweifel noch ſehr ſchwerfällig, aber es waren doch Vögel. Welche Verwandtſchaft dürfte wohl überraſchender ſein als die zwiſchen den ungeheuerlichen Sauriern und den Vögeln! Dennoch ſind Glieder im Überfluß vorhanden, welche beweiſen, daß das Krokodil und die Nachtigall Geſchwiſterkinder ſind. Für ein ſchöpferiſches Fiat finden ſich keine Anzeichen, aber klar zeigt ſich die Entwicklung und läßt ihre greifbare Beſtätigung in den Händen derer, die ſich nicht fürchten, ſie als Wahrheit zu erkennen.

Neben dieſen Gliedern, welche die Lebensformen aus dem Waſſer aufwärts führen, finden ſich andere, die allerlei Gattungen mit einander verbinden. Das Anoplotherium verbindet das Schwein mit den Wiederkäuern; das Zeuglodon verbindet die Walfiſche mit den Seehunden, das Paleotherium das Schwein mit dem Rhinozeros.

Iſt dies etwa ein ſehr mangelhafter Nachweis von fehlenden Gliedern? Bedenken Sie jedoch, daß ich in einer ſehr kurzen Vorleſung wie dieſe nicht einmal die Namen aller Glieder zu nennen, viel weniger die von ihnen geſchaffene, merkwürdig enge Verbindung darzulegen vermag.

Die nächſte, anſcheinend unüberſchreitbare Kluft trennt die Eierleger von den Säugetieren. Sie unterſcheiden ſich jedoch nur ſo: Alles Leben kommt von dem Ei; aber einige Geſchöpfe brüten die Eier in ihrem Innern aus, andere dadurch, daß ſie dem Ei von außen Wärme zuführen. Das allgemeine Bindeglied iſt hier die Familie der Beuteltiere, Geſchöpfe, die ihre Jungen in unreifem Zuſtande gebären. Kürzlich las ich, daß ein Känguruh in einem der Königlichen Gärten wochenlang ein Junges in ſeinem Beutel

getragen hätte, ehe die Wärter es entdeckten. Dieſe Tiere gebären ihre Jungen, wenn ſie noch nicht zwei Zoll lang und ihre Glieder noch ganz unentwickelt ſind und tragen dieſelben dann vorn in einem Beutel. Hier hängen die Jungen unabläſſig an den Zitzen der Mutter. Bald wachſen die Glieder, das Junge ſteckt ſeinen Kopf heraus und fängt an, ſich die Welt zu beſehen. Mit einem Male ſpringt es heraus und nährt ſich fortan ſowohl von Gras als von Milch. Wie natürlich iſt dieſe Entwicklung! Aus Furcht und anderen Gründen behielten die Mütter die Eier über die gewöhnliche Zeit hinaus bei ſich. Der junge Embryo wurde ausgebrütet und faſt unverzüglich geboren. Die Mutter barg dann wohl natürlicherweiſe das Junge an ihrer Bruſt und drückte es zum Schutze tief in die Falten ihrer Haut. Mit der Zeit bildeten die natürlichen Hautfalten einen flachen Beutel, der immerhin zur Aufnahme der Jungen dienen konnte, während die Tendenz dahin ging, denſelben zu erweitern und dauernd zu machen. Alle ſo ausgeſtatteten Tiere heißen Beuteltiere (Marsupialia). Ihr erſtes Auftreten liegt mindeſtens fünf Millionen Jahre zurück. Sie ſind die erſten und einfachſten aller Säugetiere; einſt waren ſie ſehr zahlreich, jetzt aber ſind ſie hauptſächlich nur durch das Känguruh und das Opoſſum vertreten. Ihnen folgten Säugetiere jeder Art, Inſektenfreſſer, Gras-, Obſt- und Fleiſchfreſſer. Die jüngſten aller Säugetiere waren die Primaten, das heißt, die Lemuren, Affen und Menſchen. Auf dieſe letzten geht ein vereinigtes Erbe aus dem Beſitzſtand aller obengenannten Geſchöpfe über, und ſie nähren ſich in gleicher Weiſe von Fleiſch, von Früchten und Kräutern.

Aber als die Naturforſcher ſchon glaubten, genau die Linien beſtimmt zu haben, welche die letzte und ariſtokratiſche Tierklaſſe, die der Säugetiere, von ihren Vorgängern trennen, wurden in Auſtralien zwei Geſchöpfe entdeckt, denen man ſpäter den Namen Echidna und Ornithorhynchus gab und die beide vierfüßige Säugetiere ſind, aber dennoch Eier legen. Die Echidna legt ein Ei und thut es ſofort in einen Beutel, der dem des Känguruh ähnlich iſt. Demnach haben wir es hier mit einer Vorgängerin des Beuteltiers zu thun, die nicht das unreife Junge ſelbſt, ſondern das Ei in

einer Membran zum Ausbrüten gebärt. Das andere Geschöpf, das körperlich dem Maulwurf sehr ähnlich sieht, einen Pelz hat und eine große Fähigkeit zum Graben besitzt, hat außerdem einen Entenschnabel und legt in einem sorgfältig gebauten Neste zwei Eier auf einmal. Hier also haben wir zwei behaarte Vierfüßler, die nicht wie alle anderen behaarten Vierfüßler ihre Jungen lebend zur Welt bringen, und die, wiederum wie kein anderes eierlegendes Geschöpf, ihre Jungen säugen. Nach Professor Owen gleichen einige Knochen des Ornithorhynchus denen der Vögel, andere denen der Reptilien, und wieder andere denen der Seehunde. Die Geschichte dieser äußerst interessanten Geschöpfe ist sehr fesselnd, ganz abgesehen davon, daß sie bemerkenswerte Glieder zwischen den Säugetieren einerseits und den Eierlegern andererseits bilden. Sie müssen sich jedoch an wissenschaftliche Zeitschriften halten, wenn Sie sich im einzelnen mit der Geschichte einer der größten biologischen Entdeckungen dieses Jahrhunderts bekannt machen wollen.*)

Im vorhergehenden habe ich nur einen allgemeinen Umriß davon gegeben, wie sich in den Fossilien und lebenden Formen die Verkettung der Arten darstellt. Sie dürfen sich natürlich den Fortschritt nicht als so einfach und beständig vorstellen. Das Erreichte ging oft verloren. Hin und wieder wurde das Werk eines Jahrtausends während einer elementaren Umwälzung in der Natur fortgefegt. Eiszeitalter kamen, welche die bestehenden allgemeinen Tendenzen umstießen. Landtiere wurden in das Wasser getrieben, mußten ihre Füße ausscheiden und die Gewohnheiten der Fische annehmen. So befinden sich heute warmblütige Säugetiere im Wasser. Im

*) Der in Guinea und Brasilien heimische und zu den Schopfhühnern (Opisthocomidae) gehörige Hoatzin ist der merkwürdigste und in seiner Art einzige Vogel, den wir kennen. Herr E. A. Brigham machte im Jahre 1884 die Entdeckung, daß die Jungen dieses Vogels zunächst vierfüßige Geschöpfe sind. Ihre Vorderfüße enden in Klauen und dienen zur Fortbewegung. Kurze Zeit, nachdem diese Geschöpfe aus dem Ei gekrochen sind, wühlen sie sich mit den Vorderfüßen in die Erde ein und dieselben gestalten sich im Laufe weniger Tage in Flügel um. Somit wird die Annahme bestätigt, daß die Flügel des Vogels durch Veränderung der Vorderfüße des Reptils entstanden sind. Herr F. L. Beddard bestätigt in der Zeitschrift „Ibis" die Beobachtung des Herrn Brigham. Wir haben also hier ein weiteres Bindeglied zwischen Vogel und Reptil.

ganzen fand jedoch ein Fortschritt statt, dessen Spuren sich, wie ich Ihnen gezeigt habe, ganz gut verfolgen lassen.

Nichts zwingt uns jedoch anzunehmen, daß die Entwicklung in allen Fällen ohne Sprünge und plötzliche Umwandlungen vor sich gegangen sei. Solche Veränderungen kommen noch jetzt vor und waren ohne Zweifel in der Vergangenheit häufiger. Die Blattlaus zum Beispiel, die ganz gewöhnliche Aphis, pflanzt sich, wie viele andere der niederen Organismen, zehn Generationen lang durch eine Art Sprossung fort, und dann kommt plötzlich eine Generation, die Eier legt. Eine Abstammung dieser Art, die durchaus nicht ungewöhnlich ist, legt den Gedanken nahe, daß die Wiedererzeugungsprozesse in der Natur zum wenigsten bedeutend größere Kreise beschreiben können. Wir können nicht mit Bestimmtheit sagen, welche Folgen ein ganz plötzlicher und entschiedener Wechsel der Nahrung und des Klimas, der in der Mitte einer Entwicklungsperiode eintritt, für die ganze Reihe der Geschöpfe haben mag. Eins ist sicher, die großen Veränderungen im Bau, welche die Bewohner des Wassers zu Amphibien machten, wie eine Kaulquappe zum Frosch wird, wurden durch das Auftrocknen ihrer Sümpfe verursacht. Sie wurden durch eine derartige Umgestaltung der Umgebungen in den Stand gesetzt, sich einem neuen Leben anzupassen. Ein plötzlicherer Wechsel der Umgebungen mag zu größeren, erstaunlicheren Sprüngen geführt haben. Was für Metamorphosen mögen oder müssen das gewesen sein, welche dadurch verursacht wurden, daß nach einer tropischen Temperatur eine Eiszeit hereinbrach. Es ist sicher, daß infolge der rasch zunehmenden Strenge des nördlichen Klimas mit beträchtlicher Schnelligkeit die ganze sommengrüne Flora entwickelt wurde. Unter demselben Einflusse entwickelte sich auch der abgehärtete Höhlenmensch als eine besondere Rasse, um an die Stelle des diluvialen Menschenschlages zu treten, der tropischen Ursprungs war und die Härten des Winters nicht ertragen konnte. Dieser Höhlenmensch lebt noch jetzt an den Polen mit allen seinen ursprünglichen Anpassungen an das arktische Klima.

Wir sind auch keineswegs ganz sicher, ob es einen einzigen Anfang des Lebens de novo, das heißt, einen einzigen Sprung vom

Unorganischen zum Organischen gab, der an einem einzigen gegebenen Zeitpunkte stattfand. Das Leben in der Natur mag einen vielfältigen Ursprung gehabt haben. Vielleicht entdecken wir noch einmal neue Anfänge von Lebensprozessen in der Natur. Ihnen erscheint diese Lehre von der Urzeugung so schrecklich. Nun, sie widerspricht aber in keiner Weise so dem gesunden Menschenverstande und den Thatsachen, wie die Lehre von der Schöpfung aus dem Nichts. Das Leben hatte einmal einen Anfang, und wir kennen jetzt den rein natürlichen Vorgang seiner Entfaltung genügend, um mit Bestimmtheit behaupten zu können, daß der Anfang selbst ein ebenso natürlicher Vorgang gewesen ist. Warum er sich nicht wieder vollziehen könnte, sehen wir nicht.

Wichtiger ist aber zu erkennen, daß bei den untersten Klassen der lebenden Geschöpfe, vor dem Erscheinen der Wirbeltiere, verschiedene Formen gleichzeitig entstanden sein mögen, Formen, die einander sehr ähnlich, aber nicht identisch waren. Lange vor dieser Zeit hatte die Vererbung Kraft und kontrollierende Macht gewonnen, so daß das Gesetz der jetzt wirksamen Entwicklung begründet wurde, daß nämlich die die Vererbung beeinflussende Umgebung Form und Charakter kontrolliert. Jene Umgebungen oder Umstände, die den eigentlichen Anstoß zur potentiellen Menschheit geben, wirkten vielleicht auf Tausende von Individuen, die nur ganz wenig von einander abwichen. So spricht, wenn Sie zum Ursprung des Menschen kommen, vieles zu Gunsten der Vermutung, daß die Ursache, welche zur Entwicklung einer einzigen Rasse von Anthropoiden führten, zugleich das Entstehen verschiedener Menschenrassen herbeigeführt haben. Wenn dies nicht der Fall gewesen, so bleibt es uns bis jetzt noch unerklärlich, weshalb die schwarze Rasse nicht wie alle anderen ethnologisch und linguistisch auf einen gemeinsamen Ursprung zurückgeführt werden kann. Unter der Herrschaft der alten Theologie war es für eine verwandtschaftlich verknüpfte Menschheit eine peinliche Frage, ob alle Menschen von einem einzigen Elternpaar abstammten; vom theologischen Standpunkte aus war es irreligiös, dies zu leugnen; denn nicht allein behauptet dies die Bibel, sondern es würden auch nicht alle in Jesus erlöst werden können, wenn es

nicht wahr wäre, daß alle in Adam gesündigt haben. Wenn die Entwicklungslehre nichts anderes gethan hat, so hat sie wenigstens die Vorstellung von einem sündenlosen Paar beseitigt, das zunächst im Paradiese wohnte, aber nachher durch seine Sünde alle möglichen Erdbewohner für alle kommenden Zeiten in Schuld und Elend gestürzt hat. Sie hat auch die Moral auf den richtigen Weg gebracht, indem sie uns nicht allein der Familie Adams sondern auch jedem andern Geschöpf gegenüber, dem wir zu einem höhern Leben verhelfen können, Verpflichtungen auferlegt.

Aus dem Gesagten erhellt zur Genüge, daß trotz aller beträchtlichen Hindernisse die Entwicklungslehre eine sehr große Zahl fehlender Glieder gesichert und die Lebensentfaltung als eine Reihe unbezweifelter Ursachen und Folgen hingestellt hat. Dies hat sie vermocht, obwohl verhältnismäßig nur wenige Geschöpfe als Fossilien aufbewahrt wurden. Hauptsächlich sind dies Formen, welche sich in seichtem Wasser oder an der Meeresküste aufhielten, versenkt wurden und so erhalten blieben. Die älteren Gebilde bestanden Millionen von Jahren hindurch aus einer gallertartigen Substanz, die nicht erhalten bleiben konnte. Diese Geschöpfe haben jedoch Nachkommen, welche in den Tiefen der Meere leben, so weit unten, daß man nur mit großer Schwierigkeit zu ihnen gelangen kann. Seit Kurzem jedoch hat man durch Baggerung viele derselben aus der Meerestiefe ans Licht gebracht, und es wird ohne Zweifel bald das erste Kapitel der Geschichte der Welt vollständiger vor uns liegen. Es sind dies sonderbare Geschöpfe. Sie sind so gebaut, daß sie unter dem Druck mehrerer Atmosphären oder besser vieler Centner Wasser leben können, während wir nur fünfzehn Pfund Luft auf den Quadratzoll auszuhalten vermögen. Wenn sie aber an die Oberfläche gebracht werden, so fallen sie buchstäblich in Stücke. Uns würde es ebenso ergehen, wenn wir fünfzig Meilen in die Luft emporgehoben würden. Zweifellos bestand das erste Leben Millionen von Jahren hindurch, ehe diese gallertartigen Geschöpfe ein hinreichendes Gewebe entwickeln konnten, um Kalk abzusondern und sich aus diesem feste Schalen zu bauen. Dieses Vermögen, Kalk abzusondern, bildet den Anfang der geologischen Geschichte.

Ich kann nicht verstehen, wie diese Thatsachen mit der Theorie einer unbedingten Schöpfung zu vereinbaren sind. Der bestimmten Behauptung der Theologie zufolge wurden die Tierarten gesondert erschaffen, erhielten von Adam ihre Namen und wurden dann aus dem Paradies über Kontinente und Meere gesandt, um sich einem ihrer Natur entsprechenden Wohnsitz ausfindig zu machen. Hier blieben sie, bis sie in die Arche zurückgerufen wurden, als der Schöpfer für gut befand, den Menschen zu vernichten. Nichts ist jedoch leichter zu beweisen, als daß die Rhizopoden ganze Zeitalter vor den Wirbeltieren lebten, und daß die Beuteltiere aller Wahrscheinlichkeit nach Vorgänger der Säugetiere waren.

Es wird lange Zeit währen, bis wir uns an ein Weltall gewöhnen, in welchem kein Gott ist, den wir durch ein Spiel der Einbildungskraft zu den Himmeln erheben oder herabrufen können, um unsere Gebete zu erhören. Seine Abwesenheit wird eine Lücke zurücklassen, und es wird uns ein Schuldbewußtsein überkommen, Atheisten geworden zu sein. Die Zeit wird jedoch nicht ausbleiben, wo uns die höhere Vorstellung ebenso instinktmäßig und angeboren sein wird, wie die ältere und niedere, wo sie in Vererbung übergehen und dem Anbetenden dasselbe Gefühl der von der Gottheit ausgehenden Wärme und des göttlichen Trostes geben wird. Die erhabene Größe und Einheit dieses wunderbaren Lebensprozesses, wie er von der Entwicklungshypothese entfaltet wird, treiben ein ehrerbietiges Gemüt nicht zum Atheismus. Denn während sie den nutzlosen Töpfer, der ein paar Proben seiner Geschicklichkeit zu seiner Selbstverherrlichung ablegte, aufgiebt, raubt sie uns doch nicht das Gefühl, ein Teil eines höchsten Lebens zu sein — und Leben, ewiges Leben ist Gott. Die Prozesse, in denen es sich entfaltet, sind die Herzschläge jenes Einen, in dem wir unser Dasein haben, und den wir wahrhaft lieben können. Denn wer die Offenbarung liebt, liebt auch all das, was sie in sich schließt.

Ich kann diese Vorlesung nicht besser beenden als damit, daß ich Ihnen jene herrliche Hymne vorlese, die Fräulein Doten verfaßt hat und die also lautet:

Du Gott der Roſe und des Steins,
Der Spatz und Biene auch erfüllt,
Von dir her, Gott, die Flut des Seins
Durch tauſend Adern machtvoll quillt.

In Gras und Blumen ſeht ihr's rinnen,
Beſeelend jeden Daſeinsgrad,
Bis an der Schöpfung Strahlenzinnen
Sein Ruhm aufflammt im Sonnenrad.

Wie Strom und Vogel, Blüt' und Ranke
Iſt göttlich, was dir Leben leiht;
Dein Gottesgeiſt kennt keine Schranke,
Nicht Menſchenmacht, nicht Raum noch Zeit.

Du Gott der Roſe und des Steins,
Der Spatz und Biene auch erfüllt,
Zu dir zurück die Flut des Seins
Durch alle deine Weſen quillt.

So iſt es kreiſend nie verronnen,
Ein mächt'ges, uferloſes Meer,
Und Menſch und Engel, Sterne, Sonnen,
Sie künden all dein Lob, o Herr.

3. Vorlesung.

Adam.

Die Wissenschaft erkennt die Forderung, die fehlenden Glieder aufzuweisen, als ein berechtigtes Verlangen an. So ist es aber auch nicht recht, eine Antwort auf das gegenteilige Verlangen: „Zeigt uns Adam!“ zu verweigern. Durch Nichterscheinen entzieht man sich nicht dem Richterspruch.

Der Adam der Theologie ist ein sonderbares und eigentümliches Geschöpf. Man nimmt nicht an, daß er ein, Shakespeare ebenbürtiges, Wesen war, denn Shakespeare war lediglich ein Erzeugnis der Natur, und noch dazu der gefallenen Natur, während dieser erschaffene Mensch ein Erzeugnis ist, das, wie man behauptet, die Natur auch bei aller Kraftanstrengung nicht hervorzubringen vermag. Ursprünglich war Adam ein vollkommener Typus — obgleich die Thatsache nicht zu umgehen ist, daß er ein säugendes Wirbeltier und nach demselben Plane gebaut war, wie ein Wal oder ein Pferd. Das Verständnis der Welt erlangte er durch Anschauung, obgleich jeder seiner Nachkommen gezwungen war, von Instinkten auszugehen, die nicht von ihm, sondern von den Tieren ererbt waren und die wohl auch genau dieselben Instinkte waren. Adam befand sich ursprünglich in einem Zustand vollkommener Heiligkeit und Glückseligkeit. Wie er dazu kam, noch mehr zu verlangen, ist nicht ersichtlich; er that es jedoch, und dieser neue und kindische Wunsch bedeutete einen völligen Zusammenbruch alles Guten und aller Freude für ihn und seine Nachkommen. Kurz, Adam war das ausdrückliche Ebenbild seines Bildners und im besonderen zum Ruhme seines Schöpfers ge-

ſchaffen. Bei einer unbedingten Endurſache kann von begrenzten Fähigkeiten keine Rede ſein; daher war Adam anfänglich vollkommen, moraliſch wie phyſiſch.

Dies iſt der hypothetiſche Adam, der in ſo vielen theologiſch-kosmologiſchen Plänen verarbeitet iſt. Angenommen, die Geſchichte iſt wahr, ſo verleiht ſie uns keine andere Würde, als daß wir, anſtatt das Ziel und der Sammelpunkt aller früheren Entwicklung und die Erben ihrer Errungenſchaften zu ſein, de novo aus dem Schmutz gemacht ſind. Ein Geſchenk noch gewährt ſie uns: den Odem unſeres Bildners; dann aber entläßt ſie uns als Brüder der Affen, in organiſcher und funktioneller Beziehung, und nicht als deren Abkömmlinge. Jeder geringſte Fortſchritt bleibt uns ſelbſt zu erringen, ohne die leitende Triebkraft eines angeſammelten Erbes.

Ich habe ein halbes Dutzend Glaubensbekenntniſſe vor mir liegen, welche alle Adam als ein Erzeugnis dieſer Art hinſtellen und beſchreiben. Das erſte lautet: „Wir glauben, daß der Menſch in Heiligkeit erſchaffen ward, aber aus jenem heiligen und glückſeligen Stande fiel, infolgedeſſen die geſamte Menſchheit, ohne Anſpruch auf Entſchuldigung, gerechterweiſe zu ewigem Verderben verurteilt iſt.“ Die Schöpfungshypotheſe ſcheint notwendigerweiſe einen Fall in ſich zu begreifen, und der Fall die nachfolgenden Geſchlechter einzuſchließen. Denn diejenigen, welche eine Vererbung auf Adam leugnen, beſtehen doch feſt auf einer Vererbung von Adam her. Calvin ſagt: „Ich frage, wie es kam, daß Adams Fall ſo viele Nationen mit ihren unmündigen Kindern rettungslos einem ewigen Tode preisgab, wenn dies nicht Gottes Wille war.“ Die Synode von Dort meint: „Daß die Unmündigen wie die Erwachſenen auserwählt werden, können wir im Angeſichte Gottes nicht leugnen, der die ungeborenen Kleinen haßt und liebt.“ Nach der Schöpfungstheorie iſt die kraſſe Brutalität dieſer Lehre ganz logiſch. Wir ſind Kinder Adams, daher kommt die Verlegenheit. Wären wir Kinder der Affen, ſo würde eine ſolche theologiſche Brutalität nicht nötig geweſen ſein, weil Affen nicht erſchaffen, ſondern entwickelt ſind. Ein jeder muß mit dem herrlichen Shelley ſympathiſieren, wenn

er ſagt: „Ich möchte lieber mit Plato und Lord Bacon verdammt ſein als mit Paley und Malthus in den Himmel eingehen.“ Whittier ſingt dasſelbe etwas milder:

„Wär' kein Eden einſt geweſen,
So gäb's keinen Sündenfall;
Hätte nie ein Baum geblühet,
So liebte Gott uns all.“

Kehre ich aber zu dem bibliſchen Berichte über Adam zurück, ſo leſe ich die Geſchichte durchaus nicht, wie ich ſie in der volkstümlichen Auffaſſung und in der neueren Theologie finde. Mit höchſtem Erſtaunen und mit Intereſſe erſehe ich, daß die „inſpirierte“ Quelle den allgemein anerkannten Glauben gar nicht rechtfertigt. Nach jenem Berichte war Adam ein jämmerlicher und ſchwacher Wilder. Wie immer ſeine Leibesbeſchaffenheit geweſen ſein mag, ſo fehlte ihm doch ein moraliſcher Charakter, bis er ſeinem Bildner ungehorſam wurde; und wenn er zufällig das Gegenteil gethan hätte und gehorſam geblieben wäre, ſo würde er bis zum heutigen Tag ein Wilder ſein. Er war im beſten Falle nur eine Tierart mehr — erſchaffen, das iſt wahr, aber nach demſelben Muſter gebaut und mit denſelben Inſtinkten verſehen wie die anderen Tiere. Als er auf ſeinem Diebſtahl betroffen wurde, that er genau dasſelbe, was Ihr Hund unter ähnlichen Verhältniſſen thun würde — er kroch in den Buſch.

In dem Eden befand ſich, nach demſelben Berichte, kein Haus, kein mechaniſches Werkzeug; denn der Schöpfer konnte zwar einen Menſchen machen, er machte aber keinen Spaten und keine Axt. Wilde Tiere waren darinnen, und da Adam die Aufgabe zufiel, ſich dort als Herrn zu behaupten, ſo war der Garten augenſcheinlich in Gefahr, eine ganz gewöhnliche Wildnis zu werden. Hier hauſten Adam und Eva, beide nackt, ohne Handtuch und Kamm, ohne Dach und Feuer, mit nur roher Nahrung verſehen, die ſie mit Fingern und Zähnen zerſtückeln mußten; nur Blätter und Reiſig dienten ihnen als Lagerſtätte, und Erdlöcher oder hohle Baumſtämme als Schutz vor den Stürmen; ſie hatten keine Haustiere, weder Schafe noch Kühe, nicht einmal Hunde; ihr Haar mußte

aber höchſt wahrſcheinlich recht ſtruppig ſein und ihre Haut vor Schmutz ſtarren — ſo führt uns das Märchen Adam und ſein Weib vor. Der bibliſche Bericht iſt äußerſt ehrlich, aber wir ſind nicht daran gewöhnt, ihn buchſtäblich zu leſen. Er, der „inſpirierte," bedarf der Inſpiration von ſeiten des Leſers, um mit den modernen Vorſtellungen in Einklang gebracht zu werden.

Wenn ich mich nun nicht irre, ſo hat die Wiſſenſchaft genau dieſelben Perſonen aufgefunden. Die Geologie teilt das Zeitalter, welches dem unſrigen voraufgegangen iſt, in die eocene, miocene, pliocene und pleiſtocene Periode ein. Aller Wahrſcheinlichkeit nach war das Klima der pleiſtocenen, der jüngſten dieſer Perioden, ſehr veränderlich. Zu einer Zeit lebten das Renntier, der Polarfuchs und der Eisbär ſüdlich, in der Höhe Italiens; zu einer anderen Zeit hauſten das Flußpferd und der Elefant im Norden, auf der Höhe Englands oder ſogar Sibiriens. Dieſer gewaltige Klimawechſel wurde vermutlich durch aſtronomiſche Veränderungen hervorgerufen, welche große Gletſcher über die nördliche Halbkugel niederwärts rollten und dann, nach einem gewiſſen Zeitraum, die tropiſche Flora und Fauna faſt bis zum nördlichen Polarkreis hinauſſandten.

Ich will nicht behaupten, daß vor dieſer Zeit keine Zeugniſſe für das Vorhandenſein menſchlicher Weſen gefunden werden. Viele Forſcher verſichern, daß mehrere hunderttauſend Jahre vorher bereits unzweifelhafte Zeugniſſe für ein Weſen beſtehen, welches ſich Werkzeuge anfertigte. Um zu dem Anthropoiden zu gelangen, welcher das Bindeglied zwiſchen Menſch und Affen bildet, werden wir etwa zwei und eine halbe Million Jahre anſetzen müſſen. Aber zu der verhältnismäßig jüngeren Zeit der Anſchwemmungen — vor 100 000 Jahren — exiſtierte ſicherlich der Menſch. Man findet ſeine Knochen und mit dieſen Steinwerkzeuge in gröbſter Form, die als Beile, als Mörſerkeulen und zum Schrapen dienten. Dieſe Überbleibſel ſind durch Afrika und auf dem ganzen Wege von Indien bis nach Großbritannien zerſtreut. Von dieſen Menſchen läßt ſich nur ſagen, daß ſie von Südoſten kamen und die verlaſſenſten, elendſten Weſen waren. Steingut kannten ſie nicht, Ackerbau war ihnen fremd, ſie hatten keine Häuſer, Werk-

zeuge nur aus rohem Stein, wahrſcheinlich kein Feuer und waren ſchlecht zum Kampfe gegen die Tiere ihrer Zeit gerüſtet. Sie ſtanden ſicherlich auf ebenſo tiefer Stufe als die niedrigſten, jetzt lebenden Wilden. Die Höhlenmenſchen, welche nach ihnen kamen und aus dem Nordoſten ſtammten, waren ihnen etwa ebenſo überlegen wie die Boſtoner den Comanchen. Sie waren nicht einmal Hirten, ſondern nur Jäger und Fiſcher. Phyſiſch, geiſtig und in Bezug auf ihre Umgebungen waren dieſe Menſchen vollkommene Adamiten — ſehr ähnlich dem Manne und dem Weibe, die man uns als Bewohner des Eden ſchildert. Möglicherweiſe ſind dieſe die unmittelbaren Nachkommen des erſten Geſchöpfes, welches einen ſo entſcheidenden Schritt in der baulichen Entwicklung gemacht hatte, daß man von ihm ſagen mußte: Dies iſt kein Tier mehr, ſondern ein Menſch. Hier findet die Wiſſenſchaft den Adam und ſo beſchreibt ſie ihn. Er ſteht den Menſchenaffen um ſo vieles näher als einem Eiſenbahningenieur, oder einem Darwin und Emerſon, daß es uns nicht ſchwer fallen werden wird, wenn man uns zwingt, unſere Ahnen einige Glieder weiter zurück, in das Reich der Säugetiere zu verfolgen.

Die Kunde irgend eines Grades von Civiliſation reicht nur acht- bis zehntauſend Jahre zurück. Die Civiliſation ſchließt aber einige tauſend Jahre der Vorbereitung in ſich. Dies bringt uns vielleicht in die Nähe oder zu dem Urſprung der gegenwärtigen, großen Raſſen der Erde — der Turaniſchen und der Ariſchen. Wir müſſen uns vorſtellen, daß all dem ungeheure Zeitalter voraufgingen, in denen der Menſch als ein geiſtig ſtumpfer Wilder lebte. Wenn wir zuerſt ſeine Spuren finden, iſt er bereits über die Erde gezogen, dem Klima und den Tieren zum Trotz.

So ſcheinen, nach allem, Wiſſenſchaft und Offenbarung zu genau demſelben Adam zu kommen; der Streit geht nur dahin, ob er erſchaffen oder entwickelt wurde. Iſt die Frage nicht am Platze, ob ein Schöpfer, der, allweiſe und unumſchränkt, ſofort ein wirklich göttliches Werk zu ſchaffen unternommen hätte, nicht von vornherein einen Plato oder Goethe gemacht haben würde? Wenn ſein Zweck Selbſtverherrlichung war, ſicher. Aber konnte er es?

Kann Weisheit und moralische Kraft erschaffen werden? Die menschliche Weisheit von heutzutage ist, wie Sie selbst wissen, das Ergebnis schwerer Arbeit, die zu der ererbten Arbeit unserer Vorfahren hinzukam; und nichts ist sicherer, als daß moralische Tüchtigkeit ebenfalls eine aufgehäufte Kraft in der Geschichte der Menschheit und des Einzelwesens bedeutet. Rechtlichkeit ist das Ergebnis richtiger Wahl; sie ist ausschließlich nur ein Ergebnis, sie ist unerschaffbar. Der Adam, wie ihn die Wissenschaft im Steinzeitalter findet, ohne Haus und Fertigkeiten, ohne Kleidung und Feuer, besaß gerade die Weisheit und Rechtlichkeit, die für den Affenabkömmling wahrscheinlich ist. Wenn wirklich ein „Höchster Schöpfer" diesen Adam gebildet hätte und ihn doch hilfloser und hoffnungsloser ließ, als wenn er in einer Affenfamilie geboren und von ein wenig elterlicher Zärtlichkeit großgezogen worden wäre, so gereicht dies dem Bildner wie dem Menschen nur wenig zur Ehre. Denn nichts ist sicherer, als daß die Axt, der Pflug, die Hacke, die Sichel, das Alphabet, die Druckerpresse, der Webstuhl, der Ambos, die Lampe, die Metalle, die Werkzeuge insgesamt, und alle Hilfsmittel der Civilisation, des behaglichen Lebens und sogar der Sittsamkeit Erfindungen der langsam angehäuften Fähigkeiten des Menschen sind. Der biblische Bericht zeigt uns Adam höchstens als ein armseliges, nacktes, unwissendes Geschöpf, das keine Werkzeuge, keine moralischen Instinkte hatte, das ein Dieb, ein Feigling, ein Lügner war, ein Wesen, das in Baumstämmen Schutz suchen und sein Lager auf Blättern machen mußte. Die Poesie eines Gartens kann nicht das nackte Elend der Bewohner verhüllen.

Wissenschaft und Offenbarung sind hier einmal in wunderbarem Einklang. Beide fanden Adam und schildern ihn übereinstimmend. Es bleibt nur die Frage, ob Gott dies Geschöpf, gleich wie es ist, sich zur besonderen Ehre schuf, oder ob es entstand, wie alles vor ihm und ebenso sicher nach ihm, durch Entwicklung? Vor ihm hatte die Entwicklung schon mindestens einhundert Millionen Jahre gewirkt; nach ihm hat sie das Leben unter ihre Obhut genommen; versagte sie also zu seiner Zeit?

Sie haben Adam gefunden; hat Gott ihn gemacht? Wollen Sie dieses besondere Werk einer unbedingten Allmacht zuschreiben? Sie sehen, es handelt sich nicht um die Frage, ob Gott Longfellow oder Milton schuf. Diese können wir als Abkömmlinge unserer kannibalischen Vorväter erklären. Wir fragen nicht, ob ein besonderer Schöpfungsakt notwendig war, um Sokrates und Plato, Shakespeare und Ben Jonson, Homer und David, Buddha und Confucius zu erklären, sondern ob es einer göttlichen, außernatürlichen Dazwischenkunft bedurfte, um den erdwühlenden Wilden des vorglacialen Edens zustande zu bringen? Wenn man auf solche Rasse die kalvinistische Lehre zur Anwendung bringt, so verliert sie viel von ihrer Ungeheuerlichkeit, denn wenn der göttliche Bildner sich entschloß, nur einige wenige solcher Geschöpfe für das ewige Leben zu bestimmen, so that er sicher recht gut daran.

Es macht nur einen geringen Unterschied aus, welche Richtung wir einschlagen, ob wir vom Affen zum Menschen gehen oder umgekehrt; immer gelangen wir zu einem weiten Gebiete in der Mitte, welches von einem Wesen als Stammvater des Menschengeschlechts besetzt ist. Es kommt nicht darauf an, wie wir es nennen, ob Mensch oder Affe; jedenfalls ist es Adam. Wenn Sie zu einem Affen gelangt sind, welcher durch die Macht der Umstände gezwungen ist, seinen Verstand auf die Erwerbung des Lebensunterhaltes zu verwenden, so daß die Naturkraft nicht länger auf die Entwicklung des Leibes und der Glieder, sondern auf die Erweiterung und Anpassungsfähigkeit des Gehirns bedacht ist, so sind Sie beim Menschen angekommen. Ein Gefährte der heulenden Hyäne, mit dem Höhlenbären Knochen nagend, lebte Adam aller Wahrscheinlichkeit nach als Kannibale; er baute keine Häuser, keine Schiffe, er lichtete keine Wälder, legte keine Sümpfe trocken, bahnte nicht Straßen, sondern folgte nur der Spur der Tiere. So lebte er. Aber in langsamen Entwicklungsstufen verfolgt er den Weg zu uns. Ist er während zweier Millionen Jahre Menschaffe? Oder ist er Affenmensch? Nennen Sie ihn, wie Sie wollen. In jener größten aller Errungenschaften, der Entdeckung, ein Feuer anzuzünden, lag der Keim zu unserem Telegraphen und

Telephon, zu unseren Eisenbahnen eingehüllt. War es eine göttliche Triebkraft, mit der die Windungen seines Gehirns in Berührung kamen? War es der hehre Odem eines Gottes, der sein erstes Feuer anfachte? War es ein übernatürlicher Vater, der seinen ersten Kiesel schnitzte? Ebenso wenig, glaube ich, als es ein göttliches Leben ist, welches vom Ersten bis zum Letzten das ewige Ganze bewegt; ebenso wenig, als durch eine besondere übernatürliche Dazwischenkunft ein Edison im Menlo Park erstand, oder ein McCormick dem Schnitter die Mähmaschine gab.

Nun trennen sich unsere Wege. Wir glauben, daß dieser Adam der Wissenschaft und der heiligen Schrift allmählich erstand und durchaus nicht erschaffen ward. Er bildete eins der Glieder in der Entwicklungskette des Lebens und ist das fehlende darin par excellence. Vorläufig halten Sie fest, daß Adam, was auch sonst von ihm gesagt werden mag, ein säugendes Wirbeltier ist. Alle Säugetiere mit einem Rückgrat sind nach einem allgemeinen Muster gebaut; der Mensch, der Affe, das Rotwild, Pferd und Wal sind alle einer Idee erwachsen: Zwei Gliederpaare an ein Skelett gebunden, welches im Innern eine Nervenbatterie und an dem einen Ende der Wirbelsäule in einem Knochenkasten eine Nervenvereinigung hat, die als Sitz der Empfindung und der vorherrschenden Wahrnehmung dient. Der Mensch hat nur ein größeres Gehirn, seine Vorderglieder sind frei, und er erhebt sich, um als zweibeiniges Geschöpf einherzuschreiten.

Bemerken Sie auch, daß sich in der ganzen tierischen Entwicklung der Natur ein leichtes Übergewicht der Entfaltung über den Rückschlag, des Fortschritts über die Entartung gezeigt hatte. Ist daher einmal das Leben mit dieser Neigung, den Schatz struktueller Anpassungen und höherer Funktionen beständig zu vermehren, gegeben, so muß schließlich der Mensch zu einer vollendeten Thatsache werden. Sie müssen entweder der Entwicklungsfähigkeit der Wirbeltiere ein Ziel setzen, oder Sie müssen notwendigerweise zum zweibeinigen Wesen kommen; ebenso muß es für die Entwicklung des Gehirns ein Ende geben, oder das Cerebrum muß schließlich die Oberherrschaft gewinnen.

Halten Sie drittens fest, daß einige Bauformen gewissermaßen noch schwanken, das heißt, sie sind für den Einfluß der Umgebungen ungemein empfänglich; und derartige Gebilde können dann einmal leicht überraschende Neuheiten hervorbringen. Ein solches Geschöpf ist gerade der Affe. Er ist ein schwankender Typus, oder wie wir von der Kreuzung einer Pflanze oder eines Tieres sagen: „schwer zu bestimmen." Sicher gingen viele Abkömmlinge und Varietäten der Familie gänzlich verloren, und unter den Verlorenen waren viele dem Menschen ähnlicher als irgend eine jetzt lebende oder als Fossil bekannte Art. Indessen weicht der Mensch in seinem Bau nicht beträchtlicher von einigen bekannten Affenarten ab, als sie selbst in dieser Beziehung auseinandergehen. Die Lemuren oder Halbaffen stehen den wirklichen Affen entfernter als einige Affen dem Menschen. Es folgt daraus, daß der Mensch wahrscheinlich, als Ergebnis einer natürlichen Entwicklung, im allgemeinen der ganzen Familie, aber im besonderen keinem Gliede derselben ähnlich sein wird. Er hat die Handgelenkknochen des Gorilla, im Verhältnis die Armlänge des Schimpansen, die Leber des Gibbon und mehr oder weniger die Züge anderer Varietäten. Die geschmeidige Formbarkeit der ganzen Familie konnte leicht zu einer gewaltigen Zahl von Arten führen, und eine Abweichung, wie sie die Anthropoiden darstellen, ließ sich wohl erwarten.

Schon das Wort „Anthropoide," das zur Bezeichnung der höheren Klasse von Affen dient, deutet auf ein natürliches Bindeglied hin; das heißt, der Affe ist oft menschenähnlich, sowohl für den gelegentlichen Beobachter als auch für den vergleichenden Anatomiker. Es ist nicht zu leugnen, daß, wenn der Mensch auf diesem Erdball ausgestorben wäre, und seine Überreste von einem vernunftbegabten Wesen gefunden würden, er als eine Ordnung oder Unterordnung der allgemeinen Primatenfamilie der Affen eingereiht werden würde. Häckel zählt 22 Glieder auf, durch welche, seines Erachtens, eine vollkommene Verbindung zwischen dem Affen und dem Menschen hergestellt werden kann. Der Embryo des Menschen gleicht, nachdem er die Entwicklungsstufen niederer Art durchgemacht hat, schließlich dem Affen. Diese Ähnlichkeit verliert

er erſt zur Zeit der Geburt. Angenehm mag die Thatſache nicht ſein, daß ſich unſere Säuglinge ſelbſt gewiſſe Zeit nach der Geburt noch durch den hervortretenden Unterleib, die einwärts gebogenen Schenkel und die unentwickelte Naſe auszeichnen, es iſt aber eine Thatſache; überdies haben ſie noch bis kurz vor der Geburt einen, dem Affen eigentümlichen, behaarten Körper. Mit der Entwicklung des Säuglings fallen dieſe Merkmale aber fort, während ſich umgekehrt der Affe weiter vom Menſchen entfernt. Die größte Annäherung, der konvergierende Punkt, liegt irgendwo unmittelbar vor der Geburt; das heißt, in dem jüngſten Abſchnitt der Entwicklung.

Noch einmal iſt zu bemerken, daß die Form eines entartenden menſchlichen Weſens ſich geradezu derjenigen der Affen wieder nähert. Der Blödſinnige hat eine zurücktretende Stirn, vorſtehende Zähne, klauenähnliche Hände, und ſehr häufig einen behaarten Körper. Seine Sprache iſt ein affenartiges Geſchnatter und ſein Zorn ein Kreiſchen, das faſt genau dem des Affen im Walde gleicht.

Nicht anders verhält es ſich mit wilden Raſſen, gleichgültig ob es unentwickelte oder entartete ſind. Ihre Stirn tritt zurück; ihr Körper iſt mit Haaren bedeckt, ihre Sprache die der Affen; ihre Augenbrauen ſind beweglich und ihre Augen unſtät; ihr Unterleib ragt hervor und ihre Arme ſind verhältnismäßig länger, als die der civiliſierten Raſſen. Dies gilt mehr oder weniger für alle Raſſen, von den wildeſten bis zu denen höchſter Kultur. Der Menſch, wenigſtens ſoweit wir gewöhnlich von ihm als menſchlichem Weſen ſprechen, iſt nur in ſehr geringem Grade etwas Natürliches, er iſt faſt durchgängig ein Erzeugnis der Kultur.

Hoch intereſſant als Vertreter eines viel höhern Stadiums der Entwicklung als in welchem ſich die Primaten befanden, und doch nicht der früheſte und älteſte Typus, den wir lebend aufweiſen können, ſind die Ainos auf einer der japaniſchen Inſeln. Dieſe Leute ſcheinen nicht das Ergebnis von Entartung zu ſein, ſondern blieben vor vielen Tauſenden von Jahren — wahrſcheinlich nicht weniger als zehntauſend und nicht mehr als zwanzigtauſend Jahre — in ihrer Entwicklung ſtehen. Sie ſind fraglos ein Bruchteil der großen

arktiſchen Raſſe, die in der Gletſcherperiode entſtand und noch heute größtenteils in ihrer urſprünglichen Verfaſſung als Eskimos fortlebt. Die Ainos wurden durch Senkungen des nördlichen Stillen Oceans auf Inſeln ſüdlich vom Hauptſtamme ihrer Raſſe iſoliert und alsdann durch ein milderes Klima, ſpäter auch durch die Nachbarſchaft der Mongolen und Arier umgeſtaltet. Sie haben den nomadiſchen Charakter der Eskimos verloren, ſind aber in anderer Hinſicht wahrſcheinlich weniger verändert als der übrige Teil der Raſſe. Sie haben eine Größe von etwa fünf und einen halben Fuß, ſind wohlgebaut, ihre Beinmuskeln ſind kräftig entwickelt und ihr Körper iſt außerordentlich behaart, ſo daß ſie oft mit einem weichen, ſchwarzen Pelz von ein Zoll Dicke oder mehr verſehen ſind. Ihre Stimmen ſind weich und wohltönend, ihre Sprache iſt reich an jenen Schnalzlauten, die allen Urſprachen und der der Affen eigen ſind. Ihre Naſenflügel ſind eher abſtehend als einwärts gekehrt, und die Lebendigkeit ihres Geſichtsausdrucks deutet mehr auf Wachſamkeit als auf Intelligenz hin. Wie alle Eskimos kennen auch ſie keinen Krieg; denn Krieg hat ſich nur dort entwickelt, wo Stämme zuſammenlebten, während die Ainos nicht über eine Dorfgemeinſchaft hinausgegangen ſind. Jedes Dorf iſt eine Familie und birgt für die anderen Fremde. Sie ſind durchaus rechtſchaffene Naturen und achten Eigentumsrechte gerade ſo wie die Tiere. Faſt alles Eigentum, welcher Art es auch ſei, iſt, wenn es ſich nicht im Gebrauch befindet, Gemeingut. Ihre Laſter haben, wie bei allen urſprünglichen Raſſen, in religiöſen Förmlichkeiten ihren Grund. Sie trinken maßlos saké, thun es aber nur den Göttern zu Liebe, wie ja auch die früheren Griechen unreine religiöſe Gebräuche hatten. Die Erklärung hierfür ſcheint in der Annahme zu liegen, daß Fröhlichkeit eine Erhebung der Seele bedeutet und göttlich iſt. Ihre Nerven ſind verhältnismäßig, wie bei allen niederen Raſſen, ſehr ſtumpf und werden nur durch Jagd, Blutvergießen und Trunkenheit angeregt. Die Fülle ihrer Beinmuskeln ſtellt ſie über die Auſtralier und Polyneſier. Ich habe bei der Beſchreibung dieſes ſonderbaren Volkes länger verweilt, nicht weil es das einzige Glied zwiſchen dem civiliſierten Menſchen und den Anthropoiden darſtellt, ſondern weil ich zeigen wollte, daß,

wo wir immer ursprünglichen Rassen begegnen, ihnen tierische Kennzeichen anhaften. Es erübrigt nur noch hinzuzufügen, daß die Ainos als Rasse eines Fortschritts unfähig sind; ihr Hirn, obgleich groß, blieb auf dem Standpunkt des Kindes stehen.

Im allgemeinen wirkt die Civilisation dahin, daß sie den Kiefer zurücktreten, die Stirn vorrücken läßt; sie verlängert die Nase, giebt ihr einen Rücken und schließt zum Teil die Nasenflügel; sie treibt die Brust heraus und zieht den Unterleib ein, kürzt die Arme und mehrt die Beinmuskeln. Im ganzen genommen, ist eine Tendenz vorhanden, die Organe sozusagen zu enttieren und einen intellektuellen Typus zu schaffen und zwar mit dem allgemeinen Unterschiede, daß ein Wilder, mit regen Sinnen, seine Blicke auf die Außenwelt beschränkt, während der civilisierte Mensch zur Selbstbetrachtung Einkehr in sich hält und seine Sinne dem Nachdenken unterordnet. Der Wilde sieht nur die Natur, sein Nachfolger sieht sich selbst. So wird der Mensch das eigentliche Studium der Menschheit.

Der Schädel des Urmenschen unterschied sich, wie bereits erwähnt, in mehreren Punkten von dem des heutigen Menschen. Der Fähigkeit nach hat man die früheren Schädel wohl als auf dem Wege vom Affen zum Menschen befindlich einzureihen. Die Angaben hierüber sind sehr unvollständig, und das, was wir wissen, so unzuverlässig, daß wir mit Sicherheit nur sagen können, die Kraft des Gehirns der Urmenschen war ganz gewiß die der Affen. Aber wie verhält es sich mit dem Schwanze? Die früheren Gegner Darwins sagten im wesentlichen: „Zeig uns den Schwanz, und wir wollen dir glauben.“ Aber von dieser Schwierigkeit ist fast in der gesamten einschlägigen Litteratur nicht mehr die Rede. Die Anatomie zeigt, daß der Embryo des Menschen wirklich einen Schwanz besitzt. Professor Fol aus Genf sagt, daß er durch die Untersuchung vieler Embryos bei einem Alter von vier Wochen vier Wirbel vorfand, welche später verwachsen sind, so daß sich die Normalzahl vierunddreißig ergiebt. Ohne Zweifel wurde das Anhängsel ausgeschieden, als Lebensverhältnisse angestrebt wurden, die seiner nicht bedurften,

wie es auch durch eine gleiche Anstrengung geschaffen wurde, als es für das Leben notwendig war.

Bei der Einreihung des Menschen haben wir aber nicht allein seinen unmittelbaren Vorfahren in Betracht zu ziehen, sondern auch die Glieder, welche über seine Affenabkunft hinausgehen und weiter zurückliegende Verbindungen schaffen. Die Augenzähne, als verkürzte Hauer, bilden entschieden ein Bindeglied mit dem Schwein. Wenn wir in höhnischem Lächeln den Mund verziehen, so gebrauchen wir Muskeln, die beim Knurren des Hundes zur Anwendung kommen; das heißt, wir ziehen die Muskeln, mit denen der Hund fletscht, nach oben und zeigen unsere Hauer — eine Drohung von nicht geringer Bedeutung, wenn wir bedenken, daß wir heutzutage mit unserer Zunge beißen, und daß unsere Schreibfeder die Spitze unserer Hauer ist. Überdies ordnen uns die Zehen, die Zähne, Hand- und Fußgelenk, Fersenbein, kurze Ferse und anderes in die Reihe besonderer Vorfahren ein. Alles in allem ist unser Organismus viel weniger ausgebildet und vervollkommnet als bei gewissen anderen Klassen von Säugetieren; ein Beweis dafür, daß der Drang nach Entwicklung des Gehirns und die Erschöpfung der Lebenskraft bei der Ausbildung der Kopffunktionen eine lange Zeit hindurch gewährt hat. Auch sind unsere Sinne keineswegs hoch entwickelt, soweit sie nicht dem Cerebrum dienen. Unser Vorfahr war ebensowenig das stärkste, schnellste und bestgebaute der Tiere. Er besaß keineswegs den feinsten Geruchssinn, das schärfste Ohr, und sein Auge reichte nicht am weitesten. Er mußte in Bäumen seine Zuflucht nehmen und sich auf seine Klugheit verlassen. Mit seinem Verstande schlug er sich durch.

Mit Bezug auf die Entdeckungen, die auf unserm eigenen Festlande gemacht worden sind, sagte Prof. Cope im Jahre 1885: „Wir haben den längst ausgestorbenen Vorfahren der allerniedrigsten Wirbeltiere aufgefunden, dann haben wir den Vorfahren der eigentlichen Fische entdeckt. Den der Reptilien, Vögel und Säugetiere haben wir auch. Bei letzteren besonders haben wir eine große Reihe bis zu den Punkten, wo sie abweichen, verfolgt. Im Jahre 1874 sagte ich voraus, daß der Vorfahr aller Säugetiere sich als

sein „pentadactyler, plantigrader Bunodont" herausstellen würde, das heißt, er würde fünf Zehen, höckerige Backenzähne haben und mit der ganzen Sohle schreiten. Im Jahre 1881 war die Prophezeiung erfüllt." Ein solcher Typus von Säugetieren wurde in den eocenen Felsen entdeckt. In dieser Gruppe, Condylarthra genannt, haben wir, wie sich zeigt, die Vorfahren aller Huftiere zu sehen; und nicht nur dieser, sondern auch der Lemuren und Affen im allgemeinen. Damit ist die Entdeckung aber nicht erledigt, denn auf diese Gruppe können auch die Löwen, Tiger, Wölfe und Bären zurückgeführt werden. Prof. Cope ist der fähigste generalisierende Forscher auf dem Gebiete der Biologie in Amerika. Was er sagt, ist so fesselnd, daß ich es Ihnen gern im ganzen geben möchte; aber Sie müssen es auf seine Autorität hin glauben, daß ein gemeinsamer Vorfahr für alle Geschöpfe obiger Liste entdeckt worden ist. Vor Millionen von Jahren entspann sich der Kampf ums Dasein. Einige Geschöpfe hatten mit dem Laufen Erfolg, andere versuchten zu klettern, wieder andere fochten mit Fuß und Zahn. Langsam entwickelten die Läufer ein Vermögen zu laufen; der Fuß wurde von Generation zu Generation immer mehr der Behendigkeit angepaßt, bis schließlich die stets laufbereiten Geschöpfe auf einer Zehe standen, wie das heutige Pferd, und die übrigen Zehen ausschieden. Diejenigen, welche fochten, entwickelten Reißzähne und Katzenklauen. Die, welche das Klettern wählten, vermochten sich nach und nach mit Fuß und Schwanz festzuhalten; aber dadurch wurde der Fuß einer Hand ähnlich, und der Schwanz, der für einen einzigen Zweck ausgesondert war, bereitete sich auszuscheiden, sobald jene Verwendung aufhörte. Das war nicht alles; jene Kletterer mußten sich aufrichten — das Gehirn, statt das Vorderende des Geschöpfes zu sein, mußte seine Krone werden. Gezwungen, sich durch Verstecken zu schützen, gewann der Verstand ein leises Übergewicht. So wurden schließlich die Condylarthren in in einer Richtung zu Pferd und Antilope, in einer anderen zum Tiger und Bären, in einer dritten zu dem zweihändigen Anthropoidengeschöpf, welches in gerader Linie auf den Menschen losschreitet.

Sie müſſen ſich nur eingedenk bleiben, daß die Lebensweiſe, welche die affenartigen Geſchöpfe erwählten, ſchließlich zwei Teilen des Baus ein Übergewicht geben mußte, den Händen und dem Kopfe; und gerade in dieſen beiden Richtungen gewinnt der Menſch ſeine Oberherrſchaft. Er iſt das Geſchöpf mit dem großen Gehirn und den geſchmeidigen Händen. In erſterem thront ſeine Philoſophie, in letzterem ſitzt ſein mechaniſches Vermögen, und aus der Zuſammenwirkung dieſer beiden wurden die Wiſſenſchaften geboren. Alle anderen Tiere, welche einen beſonderen Grad von Intelligenz an den Tag legten, haben nicht nur ein großes Gehirn, ſondern auch zum Teil einen Gegenwert für die Hand. Der Elefant hat einen bemerkenswerten Erſatz dafür in der Verlängerung ſeiner Lippe und Naſe. Indem das Pferd die Entwicklung der Zehe verfolgte, der Hirſch die des Fußes und des Geweihs, die Fleiſchfreſſer die des Zahnes und der Klaue, konnten ſie keine hohe Intelligenz erreichen. Sie entbehrten eines Ausgleiches für die Hand. Der Anthropoide nahm ſich ſtatt Zahn und Fuß das Gehirn zum Zielpunkt und zog daraus den größtmöglichen Vorteil. Der Menſch wäre aber vor der Hand unmöglich geweſen. Der Affe mußte ſich an das Klettern halten und das Gehen mit den Vordergliedern aufgeben. Als er ſpäter veranlaßt wurde, herabzuſteigen und ſtändig auf dem Erdboden zu leben, blieb ihm die Tendenz zur Zweibeinigkeit.

Eins aber noch that Not, bevor das Hirn und die Hand der tieriſchen Knechtſchaft Lebewohl ſagen und ſich an die Arbeit machen konnten, die Probleme des Weltalls zu meiſtern; das waren geſchmeidige Stimmbänder mit der Fähigkeit, eine Sprache zu erzeugen. Das Hirn, die Hand und die Zunge ſind die Dreieinigkeit, welche im Herrſcherreiche der Menſchheit den Vorſitz führen.

Die Geſchichte des Strebens und des Mühens, durch welche die Condylarthren zu Anthropoiden wurden, wird niemals jemand ganz erfahren; ebenſowenig wird nie der vielleicht noch längere und ſchwierigere Vorgang der Umwandlung der Anthropoiden in eigentliche Menſchen völlig in all ſeinen einzelnen Stufen des Wechſels und des Fortſchritts enthüllt werden.

Immerhin haben wir aber schließlich die große Condylarthrenfamilie, wie wir sie nennen können, mit Bauformen, die alle in einem fünfzehigen „plantigraden Bunodont" zusammenlaufen. Ist dies richtig, dann sind wir auch ziemlich sicher, Familienähnlichkeiten feinerer Art aufzufinden. Es müssen sich gewisse gemeinsame Instinkte ergeben, welche einen gemeinsamen Ursprung feststellen, und ich glaube, wir haben thatsächlich diese Bestätigung; denn alle Geschöpfe, welche wir zur Gruppe der Condylarthrenfamilie gerechnet haben, besitzen einen gemeinsamen Sprachsinn. Es ist möglich, daß Ihr Pferd, Ihr Hund, Ihre Katze, der Elefant, der Löwe ꝛc. sich durch eine natürliche Sprache der Gebärden und der Töne verständigen. Natürlich ist die Artikulation nicht gemeinschaftlich; aber für Ja und Nein, Zustimmung und Meinungsverschiedenheit, für Liebe und Haß, Zorn und Zuneigung, für Scham und Eifersucht giebt es in der ganzen großen Familie gemeinsame und gegenseitig verständliche Zeichen und Gebärden. Ein Tierfreund wird unschwer diese sprachliche und anderweitige Möglichkeit, sich mit einem Pferde und allen übrigen, zu dem angegebenen Bereich gehörigen Haustieren zu verständigen, entdecken. Wahrscheinlich wird er auch gelernt haben, mit diesen seinen Vettern verständlich zu plaudern. Das ist aber nicht alles. Die Mitlaute m und b, welche dem Lallen unserer Säuglinge zu Grunde liegen, sind genau dieselben, welche eine sehr große Zahl anderer Abkömmlinge der Condylarthren von sich geben. Die Familie der Rinder im allgemeinen und die der Schafe äußern genau den gleichen Schrei wie das Kind des Menschen. Später ändert das Kind das b in das härtere p und legt den Grundstein für seine socialen Beziehungen in dem „Mama" und „Papa". Aber bei den Insektenstämmen, den Vögeln, Sauriern, dem Geflügel oder bei irgend einer Familie, welche außerhalb der tertiären Periode steht, können wir keinerlei solche Gemeinsamkeit sprachlicher Elemente finden. Es giebt indes eine weit allgemeinere Sprechart, in welcher sich eine viel größere Reihe von Geschöpfen zusammenfinden. Die Musik oder musikalische Töne bilden eine Sprache, die bis zu einem gewissen Grade fast der ganzen Tierwelt verständlich ist.

Ich weiß, daß einige der fähigsten Biologen immer noch nicht zugeben wollen, daß nur die Entwicklung von Anfang bis zu Ende gewirkt hat. Sie sind bereit, eine Entwicklung auf dem ganzen Gebiete anzunehmen, bis der Mensch erreicht ist. Hier aber glauben sie die Notwendigkeit einer besonderen, göttlichen, außernatürlichen Einmischung zu sehen. Ihre Gründe hierfür sind in der Hauptsache intellektueller und moralischer Art; Wallace und Mivart berufen sich aber auch auf Fähigkeiten, die im Bau der Menschen liegen. Der Mensch, sagt der erstere, ist sicher nicht bloß ein Geschöpf, welches seinen Umgebungen angepaßt ist, sondern es schlummern Kräfte in ihm, welche mehr vermögen, als es die Umgebung verlangt, und die in tausend Jahren nicht werden erweckt werden. Als ein Beispiel führt er die Stimmbänder der früheren Menschen an, welche in jeder Hinsicht für eine feine Musik geschaffen sind, die aber der Wilde dennoch nicht zum Singen verwertet, sondern er heult nur, und das schrecklichste Geraspel ist ihm Musik. Man kann hierauf antworten, daß die Stimmbänder einer gewöhnlichen Zuhörerschaft sich anatomisch nicht beträchtlich von einander unterscheiden, mit Schrecken wird man aber wahrnehmen, daß es ihre Musik thut. Wären diese Stimmbänder eine besondere Schöpfung, so würden sie im allgemeinen ziemlich ihren Zweck verfehlen. Aber seitdem Wallace schrieb, hat man klarer eingesehen, daß die Wilden meist entartete Wesen sind und Funktionen aller Art aufgegeben haben. Wenn wir an die verblüffende Fähigkeit denken, welche niedere Rassen zeigen, um andere Teile ihres Körpers für einen entarteten Gebrauch zu verwenden, so brauchen wir uns nicht über die Benutzung ihrer Stimmen zu wundern. Wohin kann man sich aber wenden, ohne einen Instinkt für Musik zu finden? Die ganze Natur ist erfüllt hiervon. Ein jedes Insekt liebt sie in irgend einer Form. Die Katze sitzt schnurrend zu Ihren Füßen; die Fische folgen der Flöte, es giebt sogar einen musikalischen Fisch; die Vögel singen und jubeln aus reiner Liebe zu süßen Tönen. Ohne Zweifel giebt es noch einen weiten musikalischen Bereich, der uns unzugänglich ist; denn unser Ohr ist zu beschränkt in seiner Fähigkeit, Töne aufzunehmen. Legen Sie sich im Juli

an einem sonnigen Hügel nieder, so werden Sie mit Überraschung wahrnehmen, daß die Luft in unbestimmter Entfernung über Ihrem Haupte von einer Insektenmusik erfüllt ist, die Sie überhörten, als Sie ihr keine besondere Aufmerksamkeit schenkten. Sind wir aber sicher, daß die niederen Rassen nicht musikalischer sind als die höheren? Für die schwarze steht es fest, daß sie in dieser besonderen Fähigkeit die weiße übertrifft. Ohr und Stimmvermögen sind bei ihnen wunderbar entwickelt. Die Musik ist bei ihnen Instinkt; nicht ein Kulturprodukt, sondern eine Spontaneität. Außerdem ist es mehr als wahrscheinlich, daß des Urmenschen erste Sprachlaute gesungen wurden, es war ein „Singsang", wenn Sie wollen, und ungezählte Zeitalter hindurch ging jedes Streben nach Kultur, das die Welt sah, auf Rhythmus hinaus. Die Poesie ging immer der Prosa vorher. Bei Kindern ist dies noch heute der Fall. Sie prägt sich leichter dem Gedächtnisse ein und verlangt geringere Aufmerksamkeit. Die Prosa ist zu holperig und erfordert zu vielseitige Beobachtung. Der Gang des Versmaßes unterstützt dagegen das Gedächtnis beständig, und jene frühen Geschöpfe hatten keine Bücher; ihr ganzes Wissen war im Gedächtnis aufgespeichert. Niemand liebt Farbe und Glanz so wie der Wilde, niemand ist so entzückt von der Musik wie er. Daß diese bei ihm ebenso entartet ist, wie sein ganzes Leben, ist nicht zu bestreiten. Die Stimmbänder und die Hand des Wilden sind wirklich völlig im Gebrauch, aber nicht für alle möglichen Zwecke. Sein Hirn wird völlig benutzt und ist nicht eine Unze zu groß für den Druck, den die Entwicklung auf dasselbe ausübt. Entwicklung ist eine viel mühseligere Aufgabe für niedere Rassen als für höhere. Das heißt, es war mühseliger für Adam, sein Dasein bequem zu gestalten und einen geringen Fortschritt zu machen, als es für seinen heutigen Nachkommen ist, beträchtlich rascher vorwärts zu kommen. Ein Feuer anzünden, einen Kiesel schnitzen lernen, stellte eben so große Anforderungen an das Hirn und die Hand, als heute für weit höhere Arbeiten nötig sind. Prometheus, welcher den ersten Menschen darstellt, der durch Reibung ein Feuer hervorbrachte, hatte verhältnismäßig mehr Genie nötig als ein Franklin oder ein Edison.

Das Argument des Herrn Wallace beweiſt aber auch zu viel; denn nicht bloß der Menſch beſitzt im wilden Zuſtande ein Hirn, welches einer Arbeit fähig iſt, die er nie verrichtet und Stimmbänder, die nicht ſingen wie ſie wohl könnten, ſondern dasſelbe gilt auch für einen wilden Kanarienvogel. Dieſer ſingt niemals in der Wildheit wie in unſeren Käfigen. Soeben pfeift und trillert und lacht ein Katzenvogel im Weinlaub über meinem Haupte; und doch ſingen dieſe Vögel in wilder Gegend niemals ſo wie in unſerer Geſellſchaft. Der Hund, welcher fähig iſt, Liebe, Haß, Zorn, Erſtaunen, Schmerz, Erregung, Entzücken, Verlangen auszudrücken, der faſt lachen kann und ſich ſogar an einem Ballſpiel beteiligt, dieſer ſelbe Hund bellt nicht einmal, wenn er in der Wildheit lebt, ſondern kann nur heulen. Einem Sperling kann man viele merkwürdige Verrichtungen lehren, ſchön ſingen und ſogar Worte ſprechen; in wildem Zuſtande ſingt er jedoch nie. Ein neuerer Schriftſteller ſagt: „Die Sprache der Vögel hat ſich von rohen Anfängen bis zu ihrer jetzigen Mannigfaltigkeit ausgebildet, und wer nach Tauſenden von Jahren leben wird, wird einer Muſik lauſchen, von der wir jetzt nur träumen können. Hier und dort wird ein Meiſterſinger geboren, ein gefiedertes Genie, und jede Generation liefert ihren Beitrag zu dem glorreichen Erbe.“ Niemand glaubt aber, daß die Anatomie imſtande ſein wird, irgend welche ſchätzenswerten Veränderungen der Stimmbänder nachzuweiſen. Wenn demnach Wallace die Kette beim Menſch abbricht, ſo zerſtört er ſie ganz, denn dann giebt es überhaupt keine Kette. Dies thut er jedoch nicht; denn er zeigt nur, daß ſich ein Organ ebenſo einem niederen wie einem höheren Gebrauche anpaſſen kann. Dies gilt für alles in der Natur. Der Diamant vermag Lichtblitze auszuſenden; er kann aber auch auf ewig in der Erde vergraben liegen. Der elektriſche Strom, ein ſchrecklicher Zerſtörer bis in die jüngſte Zeit, beſaß immer die Fähigkeit als geiſtiger Mittler zu dienen.

Hierbei dürfen wir jedoch nie außer acht laſſen, daß der einſichtsvolle Evolutioniſt nicht nur an die Entwicklung an und für ſich, ſondern an die Entwicklung als ein Ziel glaubt; das heißt, während er die Lehre, welche beſondere Pläne im Weltall erkennen

will, zurückweist, leugnet er nicht das Vorhandensein eines ewigen Zwecks — eines vernünftigen Willens in jedem Teilchen des Alls. Dieser ist eben eine Fähigkeit des Weltalls. Das Beweisverfahren des Herrn Wallace teilt der Gottheit die magere Rolle zu, einen Anhang zum Buche der Natur zu schreiben. Erst nach Billionen von Jahren kommt man zur Gottheit, und dann darf sie schließlich das Gethane nur ergänzen. Sie thut dies, indem sie einem Affen ein paar Gehirnwindungen und Stimmbänder giebt und indem sie seine Hände und Füße umbildet. Der sich treu bleibende Evolutionist setzt Natur und Gott gleich; denn die Natur ist nicht tot, sondern sie ist jener ewige Prozeß, jenes ewige Leben oder Lebensgesetz, welches wir jetzt studieren.

Ich möchte glauben, daß die Thatsachen, die Herr Wallace herbeizieht, eigentlich genau das Umgekehrte beweisen. Denn wohin wir immer der Entwicklung gefolgt sind, fanden wir nicht nur eine Reihe von Gliedern, die uns rückwärts führten, sondern wir begegneten auch bei jedem Schritte der Prophezeiung von etwas Kommendem. Wenn der Affe sich aufrichtet und seine Vorderfüße als Hände zu gebrauchen beginnt, so sieht die Anatomie die Möglichkeit einer weiteren Anpassung: eine noch geradere Haltung, ein größeres Gehirn, ein weniger gebogenes Rückgrat und die Ausscheidung der Teile, welche unnötig sind. Im Geiste des Propheten ist das Werk bereits gethan. Die Verheißung ist ebenso thatsächlich wie das bereits Erreichte. Nehmen wir den Menschen so wie er ist, so schließt er andere Prophezeiungen und Kräfte in sich. Die Fähigkeiten sind schon da, sie sind nur noch nicht erweckt.

Sie sind überzeugt, daß der Glaube oft Gewißheit ist — er zeigt, was kommen soll. Im jetzigen Menschen liegt, das glauben wir mit Zuversicht, eine noch nicht hervorgerufene Kraft, welche unsere Hoffnung auf Unsterblichkeit bestätigen soll. Das Weltall um uns herum ist in jedem Atom fähig als Geistesnahrung und Geisteskraft in Wechselbeziehung zu uns zu treten; wir zweifeln nicht, daß sich dies verwirklichen wird.

Je weiter zurück wir aber das Leben verfolgen, um so weniger lassen sich moralische Winke nachweisen, und um so mehr treten

Prophezeiungen in Bezug auf den Bau hervor. Der Schwamm hat nicht bloß seine Stelle auf neutralem Boden zwischen Pflanze und Tier, sondern es liegt zugleich in ihm eine Verheißung des Tierreichs. In den sehnsüchtig verlangenden Armen der Ranke, in dem Gelüst der Drosera nach Fleisch, in dem Zusammenschauern der Sinnpflanze, dem geschlechtlichen Verlangen der Bäume, in den Freundschaften gewisser Pflanzen, in dem Instinkt, der Sonne zu folgen, in der Bewegung der Felsenrose, die Meilen weit nach dem Wasser reist, sehen wir Vorverkündigungen der mehr gesonderten Kräfte des Tierlebens. Alle diese Hinweise gingen in Erfüllung. Kein Sehnen, kein Verlangen, kein Hoffen eines Baums, einer Pflanze, eines Tieres blieb unbefriedigt. Nicht bloß wirkliche Bauformen, sondern ebenso wirkliche Vorverkündigungen fügten sich zu der fortlaufenden Kette. Der Mensch steht heute da, voll von Verheißungen — beseelt von Hoffnungen, mehr aber als alles erfüllt von ehrgeizigem Streben. Was für seine Hoffnungen geschlossen werden mag, wenn wir die Vergangenheit bedenken, überlasse ich Ihrem Urteile. Welcher Art die Entwicklung sein wird, die uns an die Zukunft kettet, geht über meinen augenblicklichen Gegenstand hinaus, wenn es überhaupt in des Menschen Macht liegt, das zu erfassen. Möge es uns einstweilen genügen, daß das Leben bisher von Anbeginn eine enge Verkettung nicht nur erfüllter Thatsachen, sondern auch prophetischer Gewißheiten darstellt. Wenn zu einer funktionellen Kraft der Wunsch und das Streben tritt, dann muß schließlich ein organischer Wechsel erfolgen. Nicht weil der Mensch Stimmwerkzeuge hat, spricht er, sondern diesen mußte das Verlangen sich mitzuteilen vorausgehen.

Wenn die Entwicklung aber all das gewirkt hat, was ihre Anwälte für sie in Anspruch nehmen, wie konnte dann der Neger fünftausend und mehr Jahre im wesentlichen unverändert stehen bleiben? Die Antwort ist einfach. Der Stamm der Neger war auf niedriger tierischer Stufe festgenagelt, und kein Wechsel in der Umgebung trat ein, der dem Typus seine Fessel hätte nehmen können. Ein solcher Typus ist das Ergebnis eines heißen Klimas, welches der Sinnlichkeit und Trägheit Vorschub leistet, eines Lebens

voll Gefahren, eines Himmels, mit dem sich wohl Musik und Wollust und Voodooismus vereint, aber nicht Fleiß und Unternehmungsgeist. Die Geschichte lehrt jedoch, daß, wenn der Neger in ein Klima versetzt wird, welches nicht zu schroff von dem seines heimatlichen Bodens abweicht, wenn man ihm Gastfreundschaft gewährt und anregend auf ihn einwirkt, er einer schnellen Veränderung in geistiger Beziehung unterliegt; auch seine Gesichtszüge werden den neuen Zielen in seiner Brust entsprechen. Der Neger paßt sich jedoch nicht so leicht wie hellere Rassen einem weiten klimatischen Bereiche an. Er ist von allen Menschentypen der wenigst bewegliche. Es geht mit wilden Rassen wie mit wilden Früchten; es ist schwierig, in den einmal festgesetzten Bau, in die Instinkte und Gewohnheiten, sei es in physischer oder geistiger Beziehung, ändernd einzugreifen. Auch wendet sich nie die Gesammtheit einer Art von ihrer Erbschaft und ihrem Weiterschreiten ab. Von den vierzehigen Pferden zeigten nur eins oder doch nur wenige die Neigung, eine Zehe auszuscheiden; aber der Vorteil lag auf der Seite dieser wenigen. So mag ein besonderer Typus der Menschheit für Zehntausende von Jahren im wesentlichen ungeändert bleiben, während aus seinem eigenen Schoße eine geschmeidige, veränderungsfähige, vorwärts treibende Familie ersteht. So brach die arische Familie mit der eingetretenen Gleichförmigkeit, und so haben sich bei manchen Anlässen Familien der schwarzen Rasse abgezweigt.

Das ist die Geschichte von dem fehlenden Gliede. Sie zeigt uns Adam, wie er rückwärts und wie er vorwärts blickt. Weder als ein Organismus noch als ein zweckverfolgender Charakter steht er außerhalb der allgemeinen Gesetze, nach denen Abstammung Überleben, Fortschritt und Entartung geregelt sind. Wenn indes eine besondere Dazwischenkunft einer „Schöpferischen Gewalt" stattfand, so lassen Sie uns die Thatsache in zuvorkommender Weise anerkennen. Jene Macht schuf dann den Menschen nach dem Ebenbilde des Affen. Es wäre nur eine Satire, wenn man sagen wollte, daß irgend ein Urtypus des Menschen nach dem Ebenbilde Gottes geschaffen sei.

Die Entwicklung leugnet nicht, daß wir in uns die Offenbarung eines unendlichen Zweckes tragen, ebensowenig schneidet sie uns eine Hoffnung ab, die über unser tierisches Erbteil hinausstrebt. Sie offenbart nur unseren unmittelbaren Ursprung; aber unleugbar sind wir auch im Besitz eines Erbes, das wir nicht mit den Tieren teilen. Wenn der Mensch aus der Höhle heraufgekommen ist, wo er mit der Hyäne und dem Bären hauste, wenn er sich von Vorfahren abgewendet hat, die in Baumstrünken kauerten, bis auf seiner Stirn schließlich ein Abglanz der Morgendämmerung der Ewigkeit liegt, mag er dann nicht klüglich glauben, daß vor ihm seine wahre Bestimmung aufgetaucht ist?

4. Vorlesung.

Die Tiere auf der Heerstraße der Entwicklung.

Herr Darwin räumt ein, daß zwischen den höchsten Tieren und den niedrigsten, was moralische und geistige Fähigkeit betrifft, doch noch eine breite Scheidewand besteht. Natürlich sollte man den Vergleich zwischen den Menschen der Urzeit und den Tieren, wie sie damals waren, ziehen.

Fast während der ganzen Dauer seiner Laufbahn ging die Entwicklung des Menschen so langsam vor sich, daß er der Tierwelt, aus der er sich emporschwang, nur wenig fern stand. Aber er schwang sich empor und im Steigen ließ er die übrigen Geschöpfe immer weiter hinter sich und wurde ihnen beständig unähnlicher. Was Darwin sagt, ist wahr, wenn es recht verstanden wird. Die Affen zeigen einen gewissen Grad von Individualität, aber sonst ist das Gesetz des Tierlebens geistige Gleichförmigkeit. Zeitalter hindurch waren auch die Menschen fast ganz gleichartig entwickelt. Sie wurden von keinen großen Gedanken, keinen großen Hoffnungen bewegt. Aber als ein größeres Gehirn erschien, gestaltete es mit Macht das Geschick seiner Besitzer. In dieser Weise begann ohne Zweifel menschlicher Fortschritt. Der erste blasse Dämmerschein der Geschichte bringt uns die mythischen Namen großer Reformatoren herüber. So erwuchs aus tierischer Gleichförmigkeit langsam geistige Unähnlichkeit. Das Urgesetz der Abänderung schloß eine Vererbung in sich, die breite Klüfte überspringt; und diesen Klüften begegnen wir nicht nur bei der Entwicklung des Baues, sondern auch dort, wo ohne verfolgbare Ursachen aus dem Schoße der Menschheit ein

herrliches Genie entspringt. Genie ist eine angestammte Tendenz, die in einem besonderen Einzelwesen zur That wurde. So weitete sich das Grenzgebiet, und der Mensch wurde weniger Tier.

Gelangte der Mensch in diesem neuen Leben wirklich in den Besitz neuer Kräfte, oder ist er nur mit den wesentlichen, allerdings in höherer Vollkommenheit gesonderten Attributen ausgestattet, die allem Leben angehören? Wie dies auch sein mag, sicherlich befinden wir uns nur auf der königlichen Heerstraße, die zu gesunder Vernunft und reiner Moral führt. Ziehen die Tiere nicht dieselbe Straße, nur in unbestimmten Abständen hinter uns? Der Umgang mit Tieren bestärkt unsere Überzeugung, daß sie im Besitze niederer Stufen von Vernunft und Moral sind. Es liegt kein Grund zu einem Zweifel vor, daß, wenn man Bernhardiner oder Schäferhunde ebenso sorgsam für eine geistige Bethätigung in einer anderen Richtung als in welcher sie ihr Können zeigen, abrichtete, sie sich nicht auch mit beträchtlicher Schnelligkeit entwickeln würden. Die Jersey-Kuh ist keineswegs das stumpfsinnige Rind unserer Gehöfte alter Zeit. Ich habe schon beobachtet, daß dieses Tier klüger und edler war als die Menschen, welche es fütterten, nur daß ihm die Sprache und die Hände fehlten. Als ich eines Sommers aus dem Westen zu meinem heimatlichen Ferienaufenthalt zurückkehrte, fand ich, daß mein Liebling, ein Ayrshire-Kalb, Mutter geworden war. Aber ein so tolles Geschöpf würde man kaum noch einmal auftreiben können. Ihre Wärter zwängten sie in einen engen Verschlag, banden ihr den Kopf fest und trieben starke Pflöcke aus Holz vor und hinter ihre Hinterbeine ein. Dann näherte sich ihr behutsam ein Mann mit einem Eimer, um sie zu melken, während ihr ein anderer die Fliegen abwehrte. Trotz alledem bekam sie es fertig, auszuschlagen und den größten Teil der Milch zu verschütten; gelegentlich erhielt auch der, welcher sie molk, einen tüchtigen Stoß. Nach drei Wochen hatte ich sie so weit, daß sie ruhig beim Melken auf der Weide stand, ohne Zwangsjacke und Stricke. Ich wandte Festigkeit und Güte an, um sie zu zwingen, in Wirklichkeit aber überzeugte ich sie auch eines Besseren. Sie sah bald ein, daß der einzige Weg zur Ruhe ein anständiges Betragen war. Ihre Wärter

hatten sich nur an die Bestie gewandt, und da war sie ihnen überlegen.

Leihen Sie Ihrem Pferde Worte; es würde Sie beschämen und von manchem schlechten Pfade abbringen. Ja, bei allem Nachteil, in dem es sich befindet, gelingt ihm dies sogar schon jetzt, da seine Geberdensprache einen hübschen Bereich hat. Und doch liegt die zu erwartende Entwicklung eher bei uns, indem wir vermöge einer moralischen Sympathie die Sprache der Tiere lernen werden, nicht sie die unserige. Verfolgen Sie den Menschen und seine Sprache soweit zurück als möglich, so werden Sie finden, daß seine Rede all ihren Idealismus verliert und sich nur auf rein physische Bedürfnisse erstreckt. In dieser Verfassung ist sie tierischer Natur, ein einfacher tierischer Dialekt, in Kehl- und Zischlauten bestehend. Der Säugling beginnt immer mit denselben Mitlauten, welche niederen Geschöpfen eigen sind: b, das später zu p und m wird und bald darauf k, welches sich mit der Zeit zu ch erweicht. Andererseits hat der Hund, der wild nicht einmal bellt, in der Gesellschaft des Menschen eine Anzahl Laute, welche Gemütsbewegungen und Wünsche ausdrücken. Dem Papagei macht sein Geplapper Spaß. Das Pferd spricht sicher mit Ihnen, wenn Sie immer mit ihm sprechen. Es ist ein herrliches Tier als Gefährte. Affen sollen viel von dem, was man zu ihnen spricht, verstehen. Aber ich habe Hunde und Pferde und Kühe gesehen, die nicht nur recht gut begriffen, sondern die auch verständlich ihre Zuneigung und ihre Wünsche zu übermitteln vermochten. Das Ausdrucksvermögen niederer Stämme in unseren wilderen Landstrichen und tiefer stehender Einwanderer ist weniger hoch und umfangreich als das einer Lieblingskatze.

Auch ein vernunftbegabtes Kind gebraucht, wenn es die Kunst des Sprechens erst lernt, für Billigung und Mißbilligung dieselben Töne wie ausgewachsene Affen. Ihre Katze antwortet auf Ihre Laute, indem sie ein hübsches Verständnis für die in ihnen ausgesprochene Absicht an den Tag legt Ein oder zwei Hennen einer Schar zeigen oft eine besondere Fähigkeit, Ihnen mitzuteilen, was sie denken. Einige Pferde verfügen über ein Oktave von Tönen

und drücken in ſeinen Abſtufungen ihr Mißfallen und Vergnügen aus, bis hinauf zum ausgeprägten Lachen. Ich hatte ſogar einen Haushahn, der die letztere Gabe in bemerkenswertem Grade beſaß. Niemand konnte ihn hören, ohne mitzulachen. Die Sprache iſt jedoch bei Menſch und Tier nicht ausſchließlich auf die Zunge beſchränkt. Ein Hund lacht unverkennbar über ſeinen ganzen Körper, und ſein Schwanz redet den höheren klaſſiſchen Stil der liebevollen Zuneigung und der weltmänniſchen Erziehung. In dem Maße wie die Zunge das Wedeln erſetzt, verliert klüglich der Schwanz an Wichtigkeit und wird ausgeſchieden.

Die Tiere reden auch; lern' ihre Sprache nur
Und fordere deinen Laut von ihrer Zunge nicht.
Mit ſeelenvollem Aug' am Morgen blökt das Schaf;
Die Kuh läßt ihr Gebrüll; mit ausdrucksvollem Ton
Grüßt ſie den Freund, der ihre ſchatt'ge Krippe füllt,
Sucht deine Hand zum Kuß und neigt das ſchmucke Haupt
Zum Willkomm. Kraue die gehörnte Freundesſtirn.
Dort giebt im Stall dein Roß der Seele Ungeduld
In jeder Tonart kund und lacht mit Zung' und Huf.
Geh', ſag ihm, daß du's liebſt, klopf' leis ſein Atlasfell.
Das eiferſücht'ge Lamm drängt deine Hand hinweg,
Daß ſie auch ſeinen woll'nen Schädel ſtreichle — huſch,
Iſt's wieder fort; denn plötzlich fiel ſein Klee ihm ein.
Auch deine Hühner ſind ſo dumm nicht, wie du glaubſt,
Was ihres Herren Herz bewegt, malt auch ihr Laut:
Erwartung, Hoffnung, Stolz und ſel'ge Dankbarkeit —
Sie künden Pläne, brüſten ſich des Werks und melden
Rundum in Klee und Kornfeld, wenn's auch niemand hört,
Was ſie vollbracht. Ein Wurm dient jedem Satz als Punkt.
Der Ton iſt Sprache — ein gekünſtelt Wort trägt nur
Die Rede, wie ein Karren heimwärts rollt dein Korn.

Die Sprache iſt ein ſehr wichtiger Punkt in der Entwicklung; denn ſie iſt das erſte Erfordernis beim Übergange aus der Welt der Sinne in die des Gedankens. Selbſt die niedrigſte Stufe der menſchlichen Sprache läßt eine Spur von Abſtraktion und Vergleich erkennen. Ich bin ſicher, daß wir dieſelbe Spur auch bei Tieren höherer Gattung finden.

Außer dem, nur im Keim vorhandenen, Vermögen, ihre Gedanken zu übermitteln, beſitzen die Tiere unſtreitig einen gewiſſen moraliſchen Mut, ein auf Vergleich gegründetes Urteil, Stolz, Liebe zur Muſik, Laune, Gedächtnis, Sinn für Ordnung und Scherz, Mitgefühl, Treue, Gewiſſen und Vorausſicht.

Ich fuhr einſt im Winter eine Stute, die auf einer unerwarteten glatten Stelle fiel. Sie bemühte ſich eine Zeit lang wacker, aufzuſtehen, mußte aber ſchließlich, ganz erſchöpft, von ihren Anſtrengungen ablaſſen. Mit Aufbietung aller meiner Kräfte gab ich ihr die Hilfe, welche ſie rettete. Dies vergaß ſie nie. Immer wenn ich ſpäter in ihren Stall kam, ſah ſie mich mit einer Zärtlichkeit an, welche ſie ihr Futter ganz vergeſſen ließ, und trat ich zu ihr in den Verſchlag, ſo legte ſie ihr Haupt auf meine Schulter und ſteckte ihre Naſe in mein Wams.

Dasſelbe Tier gab uns ſpäter einen Beweis für ſeine Beobachtungsgabe, ſein Urteil, ſein Gedächtnis und ſeine Zuverläſſigkeit. Mein Bruder brauchte ſie einmal zum Holzfahren. Es war ein kalter Tag, und er mußte eine Meile in tiefem Schnee über die Hügel gehen. Von einem Waldgatter aus führte der Weg über Felder hin durch eine tiefe, wilde Schlucht, dann den Hügel hinauf und einen beſonderen Pfad entlang zu einem Holzhaufen, der dort unter vielen anderen, fremden Leuten gehörigen, ſtand. Zahlreiche Schlittenſpuren kreuzten ſich dort nach allen Richtungen hin. Als mein Bruder nun eine Fuhre zu Hauſe abgeladen hatte, ließ er die Stute einige Augenblicke allein, um ſich am Ofen zu wärmen. Als er wieder herauskam, trabte ſie gerade in einer Entfernung von einer Viertelmeile über den Hügel hin. Er folgte ihr und fand, daß ſie ſorgſam die richtige Fährte zu dem richtigen Haufen gewählt und dann dicht daneben umgewendet hatte, ſo daß der Schlitten für eine neue Ladung bereit ſtand. Als er bei ihr anlangte, wieherte ſie ihm ungeduldig zu, als ob ſie ihm anraten wollte, ſich durch Arbeit warm zu halten.

Bayard Taylor, deſſen großes Herz von Mitgefühl für die Tiere erfüllt war, erzählt uns, daß ſie die Sprache ihres Mutterlandes nicht vergeſſen. Als er in Barnums Muſeum einſt ein

Nilpferd bemerkte, welches recht trübselig aussah, sprach er Englisch zu ihm; aber das Tier rührte sich nicht. Darauf ging er zu einer anderen Ecke des Käfigs und sagte Arabisch: „Ich kenne dich, komm her zu mir.“ Sogleich wandte das Tier seinen Kopf und lauschte. Taylor wiederholte dieselben Worte, worauf das Tier zu ihm kam, seinen Kopf gegen die Gitterstangen rieb und mit augenscheinlicher Freude in das Antlitz des Sprechers blickte. Das Tier hatte wahrscheinlich Heimweh und ein Laut, den es in seinem Heimatlande gehört hatte, war ihm ein reicher Trost. „Was ist tragischer,“ sagt Taylor, „als die sehnende Hilflosigkeit eines Hundes, welcher versteht, aber nicht antworten kann!“

Ein berühmter englischer Dichter ging einst mit Kingsley spazieren, als plötzlich ein mächtiger Bullenbeißer auf sie losfuhr und seine Kette zu zerreißen versuchte. Der Dichter lief davon, aber Kingsley sagte: „Bleiben Sie nur und sehen Sie, wie ich seiner Herr werde.“ Der Hund stand auf seinen Hinterbeinen und schäumte vor Wut. Kingsley trat näher, erhob seine Hand und sagte ruhig: „Du bist im Unrecht. Du hast dich geirrt. Du mußt in deine Hütte gehen.“ Der Hund ließ sich auf seine Vorderpfoten nieder, knurrte aber noch weiter. Der Kanonikus wiederholte dieselben Worte und ging immer näher heran, während sich der Hund zurückzog. Schließlich legte sich dieser, seines Irrtums überführt, in seiner Hütte nieder.

Ein kleiner Freund von mir, ein Mops, liebte ganz besonders das Ballspiel und zeigte hierbei entschieden mehr Verstand als die meisten Kinder von acht oder zehn Jahren. Man erzählt von einem ähnlichen Hunde, dessen Ball in einer Schublade aufbewahrt wurde, daß er nach vergeblichen Anstrengungen, dieselbe aufzuziehen, unter das Pult gegangen sei und sie von da herausgestoßen habe. Dann kam er hervor und holte sich seiner Mühe Lohn. Dr. Loring, welcher dies eigentlich besser wissen sollte, sagt: „Eine Katze bleibt in aller Welt eine Katze, wer und was immer ihre Herrin sein mag. Ein Hund bleibt alle Zeite in Hund. Ein Schaf bleibt ein Schaf, und nichts kann seiner Blödigkeit abhelfen; eine Kuh bleibt eine Kuh, immer dieselbe geistlose Maschine.“ Er läßt sich jedoch herab, seiner Verwunderung über das Pferd Ausdruck zu verleihen. Und doch

konnte Homer kein schöneres Gleichnis für das Auge der Königin des Olymps finden, als das der „ochsenäugigen" Juno. Ich ließe gern meine Jersey-Kuh „Grace" und ihre Tochter „Topsey" den Doktor mit einem Blick aus ihren prächtigen Augen beschämen. In Gloucester wurde ein hinkender Ochse zum Grasen hinausgeschickt; er verließ jedoch die Weide und lief stracks zum Hufschmied. Hier nahm er seinen Platz in dem Beschlaggestell ein und hielt zur Verwunderung des Schmiedes seinen lahmen Fuß hoch. Ein kleiner Stein unter seinem Hufeisen schuf ihm die Beschwer und als dieser entfernt war, trollte sich der Ochse heim. Der Wundarzt Moraud in Paris hatte dem Hunde eines seiner Freunde ein gebrochenes Bein eingerichtet und gepflegt, bis es geheilt war. Einige Wochen später hörte er ein Scharren an der Thür. Er öffnete, hereinspazierte sein alter Patient und ein Kamerad mit einem gebrochenen Beine. Dr. Barnum aus Louisville im Staate Kentucky berichtet einen ähnlichen Fall. Diesmal war der Patient ein schwarz- und gelbbrauner Terrier, welcher dem Doktor bis aufs äußerste Widerstand leistete, schließlich aber doch verbunden wurde. Vier Tage später erschien er aus freiem Antriebe allein beim Doktor und ließ sich seinen Verband ordnen. Danach kam er täglich einmal und hielt sein Bein zur Untersuchung in die Höhe. Ich selbst habe bei Hunden nie einen derartigen Fall beobachtet, aber ich besaß einst eine Henne, welche in jeder Verlegenheit zu mir zu kommen und eindringlich auf meiner Hilfe zu bestehen pflegte. Bei einem dieser Anlässe war es ein Dorn im Fuß, der ihr zu schaffen machte.

Ein Mitarbeiter der Zeitschrift „Natur" giebt einige bemerkenswerte Beispiele für die Klugheit der Elefanten. Einmal beobachtete er ein junges Tier, welches zu einem Zaune ging, einen Bambusstab ausriß, ihn zerbrach, die Stücke aber wegwarf. Dies wiederholte er, bis er ein Stück bekam, welches ihm zu passen schien. Er schob dasselbe alsdann unter seine Achselhöhle und fing an zu kratzen. Da fiel ein großer, sechs Zoll langer Elefantennegel nieder, den er in anderer Weise nicht losgeworden wäre. Der Berichterstatter fügt hinzu, daß dieses Verfahren eine allgemeine Gewohnheit bei den Elefanten geworden ist, und daß sie auch lange, dichte Zweige ab-

brechen, dieſe glatt abſtreifen und ſich damit die Fliegen vertreiben.

Herr Fiſcher erzählt von einem Schweinsaffen, daß er von ſechzig Tieren, die in einem Raume zuſammengehalten wurden, genau die einzelnen Namen wußte. Ein Herr verſichert mir, daß er einen Hund kannte, welcher zu jedem beliebigen Zimmer in einem Gaſthaus kam, um deſſen Inhaber zu wecken; das Zimmer brauchte ihm bloß von ſeinem Herrn bezeichnet zu werden.

Keine Rennen in der Welt ſind ſo intereſſant wie die Prüfungen der Schäferhunde zu Llangollen in Wales. Vor ein paar Jahren beſtand die erſte Aufgabe eines jeden Hundes darin, drei Schafe zu führen, die auf die Spitze eines Hügels getrieben waren. Die Hunde mußten ſie, in nur zehn Minuten, erſt durch eine Oeffnung in einem Eiſenzaun, dann durch eine gleiche in einem Gitterwerk um eine Fahne herumbringen und ſie ſchließlich in ihre Hürde treiben. Einer unter ihnen, „Handy" hieß er, brachte dies mit wunderbarer Geſchicklichkeit in fünf Minuten fertig. Bei der nächſten Prüfung hatte jeder Hund neun Schafe zu führen und ſchließlich drei von ihnen, welche rot bezeichnet waren, beſonders in die Hürde zu bringen. „Jet" gelang dies in zehn Minuten; andere blieben nicht weit hinter ihm.

In jungen Jahren war ich oft mit einem Lieblingshund in ein Feld gegangen, wo Brombeeren ſtanden, und ohne daß ich es ihn gelehrt hätte, pflückte und fraß er die Beeren. Er liebte die Frucht ſehr und hatte eine eigene Art ſie zu pflücken, indem er nämlich behutſam ſeine Lippen zurückzog und die Beere mit den Zähnen abnahm. Damit wuchs ſeine Vorliebe für Obſt ſo, daß er anfing, Birnen und Johannisbeeren zu freſſen. Die letzteren zog er vorſichtig mit nur wenig geöffnetem Gebiß vom Stil ab und ließ dieſen am Strauch. Dieſer Wechſel in der Ernährungsweiſe gewann ſo vollſtändig Macht über ihn, daß er ſchließlich Mais von der Ähre wegfraß und zuweilen läſtig wurde, weil er noch grünen Mais im Felde abſtreifte oder ſogar trockenen in der Krippe nicht verſchonte.

Herr Pouiſſielque erzählt, daß er in Florida bei einem Herrn zu Gaſte war, welcher einen Affen als Diener hatte. Derſelbe war

etwa vier Fuß groß, trug weiße Beinkleider, ein rotes Wams und eine Kappe. Auf ein Zeichen seines Herrn nahm er eine Serviette unter den Arm und deckte den Tisch. „Dann," fährt der Erzähler fort, „bediente er uns und machte alles allein, schneller, als es vier Neger gethan hätten." Antonio war zwölf Jahre alt und im Gabunlande geboren. Buffon erzählt, daß er einen Schimpansen gesehen hätte, der immer auf den Hinterbeinen ging, selbst wenn er Lasten trug. „Er hörte auf ein Wort oder einen Wink, war stets artig und nie launisch. Ich habe gesehen, wie er den Besuchern seines Herrn die Hand reichte, um sie hinauszugeleiten, wie er sich zu Tisch setzte, seine Serviette entfaltete, sie zum Munde führte, Löffel und Gabel gebrauchte, sich ein Glas Wein eingoß und, aufgefordert, auch eine Gesundheit trank."

Ich halte es ebenso für verbürgt, daß Affen zur Feldarbeit abgerichtet worden sind. Herr J. B. Parkes in Kingston, Kentucky, erhielt von seinem Bruder aus Kapstadt in Südafrika sieben große Affen zum Geschenk und kam auf den Gedanken, ihnen das Brechen und Fertigmachen des Hanfes für den Markt beizubringen. Sie lernten es und entwickelten dabei mehr Ruhe und Geschicklichkeit als die Neger, während durch sie obenein der vierte Teil der Kosten gespart wurde. Ihre Abrichtung erforderte vier Monate, aber der Erfolg war ein so günstiger, daß Herr Parkes sich weitere zehn Affen senden ließ, um sie für dieselbe Arbeit auszubilden.

Noch ein anderer Fall ist mir kürzlich zu Ohren gekommen. Er betrifft die Verwendung von Affen als Arbeiter in einer in Chesterfield, Süd-Carolina, belegenen Goldgrube. Der Besitzer dieser Grube, Herr Kapitän E. Metz aus Neu-England, welcher sich nach Beendigung des Krieges im Süden niedergelassen hatte, sagt hierüber folgendes: „Ich besitze vierundzwanzig Affen, welche eine Arbeit leisten, zu deren Verrichtung mindestens sieben tüchtige Leute notwendig wären, und ich unterschätze menschliche Fähigkeiten keineswegs, wenn ich behaupte, daß Menschen dieselbe Arbeit nicht gleich gut ausführen würden. In vielen Fällen, wo ein Mensch nutzlos wäre, leisten diese Affen die wichtigsten Dienste. Sie lesen kleine Quarzstücke auf, die ein gewöhnlicher Arbeiter gar nicht bemerken

würde, und machen daraus mit ungemeiner Geschicklichkeit Haufen, welche leicht mit der Schaufel in die Mühle geschafft werden können.

Als ich die Goldgräberei anfing, hatte ich nur zwei Lieblingsaffen bei mir, denen ich ein besonderes Interesse entgegenbrachte. Sie folgten mir beständig in die Gruben hinunter, und eines Tages bemerkte ich, wie sie emsig bemüht waren, unbedeutende Stückchen Quarz aufzulesen und sorgfältig zusammenzutragen. Sie schienen viel Vergnügen an dieser Beschäftigung zu finden und gingen nunmehr jeden Morgen in die Gruben, um dort den Tag über zu arbeiten. Sehr bald entschloß ich mich, mehr Affen anzuschaffen, und führte dieses Vorhaben auch bei erster Gelegenheit aus. Jetzt beschäftige ich, wie erwähnt, ihrer vierundzwanzig sowohl innerhalb wie außerhalb der Gruben.

Höchst interessant ist es zu sehen, wie meine Lieblinge die neuen Ankömmlinge in der Arbeit unterweisen, und noch merkwürdiger ist es zu beobachten, wie leicht sich letztere dazu anschicken. Überraschen wird es auch, daß sie sich selbst kontrollieren. Sie arbeiten nach eigenem Belieben und steigen zuweilen erst dann in die Gruben hinunter, wenn sie draußen alle Abfälle aufgeräumt haben. Sie verkehren miteinander und arbeiten gemeinsam, ohne so oft in Streit zu geraten, wie dies wohl bei Menschen der Fall ist. Sie gehen ganz methodisch zu Werke und beginnen ihre Arbeit und verlassen sie genau wie ein richtiger Arbeitsmann. Sie bedürfen allerdings einer gewissen Pflege. Diese ist einem Neger übertragen, der sie füttert und streng darauf zu sehen hat, daß sie ihre Bequemlichkeit haben. Ihre Mahlzeiten, die ihnen regelmäßig verabreicht werden, bestehen ungefähr aus denselben Speisen, welche menschliche Wesen für gewöhnlich einnehmen. Ihre Leibspeise aber ist Maisbrot.

Wie sie draußen vor den Gruben alles, was umherliegt, aufräumen, so folgen sie auch drinnen im Bergwerke den Schubkarren und Wagen und sammeln, was beim Transport herabfällt. Wenn man ihnen nicht selbst zugesehen, kann man sich keine Vorstellung von der Klugheit und peinlichen Sorgfalt machen, die sie bei der Arbeit zeigen.

Den Angestellten der Gruben gegenüber sind sie zutraulich, vor Fremden aber sehr schüchtern. Aus eigenem Antriebe übernehmen sie das Amt von Geheimpolizisten, und kein Arbeiter, sei er noch so sehr mit ihnen befreundet, darf auch nur das kleinste Stückchen Quarz entfernen. Des Spaßes halber versuchen dies die Leute oft, um zu sehen, wie die Affen ihnen nachfolgen und kreischend auf sie losgehen, bis sie das, was sie in der Hand tragen, es sei was es sei, niederlegen. Merkwürdig ist dabei noch, daß sie ein Werkzeug des Arbeiters wohl von einem Stück Quarz unterscheiden und nur das verteidigen, was ihnen mein Eigentum zu sein scheint. Ich würde ihrer nie entbehren wollen, weil ich nicht wüßte, wie ich mir eine ähnliche Dienstleistung verschaffen könnte. Sicherlich nicht dadurch, daß ich menschliche Wesen an ihre Stelle setzte."

Ich stelle diese Fälle hier zusammen, nicht weil sie seltene Ausnahmen bilden, sondern weil sie gewöhnliche Belege dafür sind, was jetzt jedermann anerkennt, nämlich, daß der Verstand der Tiere im allgemeinen ein ganz menschlicher ist. Dabei sollte man jedoch genau beachten, daß dies keine Beispiele für Instinkt sind, sondern für eine Lebenskraft, welche der Vervollkommnung fähig ist. Instinkt ist eine Lebenskraft, welche automatisch geworden ist oder sich auf dem Wege dahin befindet. Nach dieser Richtung hin hat die Entwicklung ihre Thätigkeit abgeschlossen. Vernunft aber ist Bewußtsein, welches gegebene Thatsachen vergleicht und daraus neue Schlüsse zieht.

Wenden wir uns nun der Gemütsseite der Tiere zu, so werden wir sie nach dieser Richtung hin ganz ebenso gelehrig wie bisher finden. Die Gans, die wir gewöhnlich als Typus der Dummheit hinstellen, knüpft, wie auch anderes Hausgeflügel, Freundschaftsbande. Ein Herr Phillips, der in der Nähe von Nashville lebt, besaß ein blindes Pferd, welches gemeinschaftlich mit einer Schar Gänse weidete. Ein alter Gänserich, der irgendwie dessen Gebrechen herausgefunden hatte, schloß sich dem Gaule an, blieb den ganzen Tag um ihn, warnte ihn durch charakteristische Töne vor Gefahr und führte ihn vermittelst eines beständigen Gackerns zu dem besten Weideplatz und zum Wasser. Des Abends geleitete der Gänserich das Pferd zu seinem Stand, wo er seinen Teil von dessen Abend

mahlzeit bekam. Sie verstanden einander vollkommen. Eines Sonntags starb der Gaul. Der Gänserich war untröstlich, und ehe die Woche verging, war auch er tot.

In meinem Stalle bin ich täglich Zeuge einer offenbaren Liebe zwischen einem Pferde und einem meiner Lieblingsschafe. Eines Morgens vermißte ich das letztere und fand es in der Krippe des Pferdes liegen. Dieses schob seinen wolligen Freund einen Augenblick zur Seite, nahm sich ein Maul voll Heu und ließ dann das Schaf wieder ruhig gewähren. Bei jedem Wort des Tadels flüchtet „Nanny" unter den Bauch des Pferdes und blickt dort hervor, als wollte es sagen: „Hier bin ich sicher!" Nichts kann alsdann das Pferd veranlassen, sich zu rühren, aus Furcht, seinem Lieblinge einen Schaden zuzufügen.

In einer früheren Vorlesung hatte ich schon der Liebe auf niederen Lebensstufen, wie der zwischen dem Hai und dem Lootsenfisch, Erwähnung gethan. Es wäre nicht unmöglich, eine Geschichte der Freundschaft zu verfolgen, welche ein beständiges Wachsen der selbstlosen Hingebung für andere von den niedrigsten Lebensformen aufwärts zeigen würde. Fast alle Geschöpfe lieben kleine Kinder. Gewöhnlich sind diese sicher vor giftigen Tieren. Die Geschichten von Schlangen, welche zusammen mit Kindern ihre Nahrung einnahmen, sind völlig verbürgt. Schildkröten sollen einer ähnlichen Anhänglichkeit fähig sein. „Peder" steckte den Kopf aus seiner Festung allein um eines kleinen Mädchens willen, an dem er Gefallen gefunden. Das Kind brauchte nur zur Thür des Gartens zu kommen, so watschelte er heran, und war er bei ihr, so berührte er ihre Hand mit seiner Pfote und liebkoste ihre Wange mit seinem wunderlichen alten Kopfe. Katzen lassen sich von kleinen Kindern alles gefallen, was sie von Erwachsenen sehr übel aufnehmen würden.

Die Sympathie des Hundes beruht unverkennbar auf Vernunftschlüssen und hat den Charakter der Selbstaufopferung. Mein Vater starb plötzlich auf seinem Felde, fern von menschlichen Wohnungen. Sein Hund setzte sich zu ihm nieder uud wehrte jede fremde Annäherung entschlossen ab. Der Knecht meines Vaters war ein Neger. Der Hund hatte entweder auf ihn Verdacht oder war aus

irgend einem anderen Grunde allen Negern feindlich gesinnt; er ließ wochenlang keinen von ihnen in die Nähe des Hauses kommen. Einen verdächtigen Fremden faßte er bei der Hand, hielt ihn fest ohne zu beißen, führte ihn ins Haus und bewachte ihn ruhig, bis er sah, daß jener nichts Böses beabsichtigte; dann erst ließ er von ihm ab und ging hinaus. Katzen sind außerordentlich anhänglich, wenn sie freundlich behandelt werden. Ein junger Mann kam für den Winter in meine Familie. Eine der Katzen gewann ihn ganz besonders lieb, und nach seiner Abreise war ihr Schmerz unbeschreiblich rührend. Ruhelos durchsuchte sie Zimmer und Kammern, lief vom Haus zur Scheune und von der Scheune zum Hause, überhaupt zu allen Plätzen, die er zu besuchen pflegte, und gab beständig Klagelaute von sich. Dies setzte sie wochenlang fort.

Ich besitze im Gebiete einer westlichen Stadt fünf Morgen Landes. Hecke und Zaun umschließen es, und niemand darf dort eindringen, der die Vögel stören wollte. Es ist ganz dem Anbau seltenen Gesträuches, auserlesener Blumen und Bäume geweiht. Bald erkannten die Vögel, daß sie hier sicher wären. Die scheue Ringeltaube saß dort ruhig auf ihrem Neste, dicht bei meinem Sitze, und ich plauderte mit ihr.

Dr. Whitlock aus Californien erzählt, daß er, unversehens von einem Stier angefallen, vermutlich durchbohrt worden wäre, wenn nicht zwei seiner Lieblinge, eine Stute und ein Füllen, sich auf das Tier gestürzt, es mit den Hufen und Zähnen bearbeitet und so in die Flucht getrieben hätten. Der Doktor hatte das Bewußtsein verloren, und als er wieder zu sich kam, lag er auf dem Boden, und das Füllen leckte ihm das Gesicht, als wollte es sagen: „Wir kamen so schnell wir konnten.“

In der Zärtlichkeit und der Veredelung des Freundschaftsgefühls kommt aber kein Tier dem Affen gleich. Seine Liebe ist oft so treu, daß sie die des Menschen beschämt. Bei einer Versammlung deutscher Naturforscher beschrieb kürzlich Herr Dr. Hermes einen jungen Gorilla in dem Aquarium. Er ißt in Gemeinschaft mit dem Wärter dieselben Speisen. Wenn er aufwacht, reckt er sich wie ein Knabe. Ist er krank, so zeigt er dem Doktor seine

Zunge und verabschiedet sich von ihm mit einem Händedruck. Er ist höflich, freundlich und genügsam. Wenn er zu Bett geht, muß der Wärter bei ihm sitzen, bis er einschläft. Etwas Ähnliches wird von einem Schimpansen in Berlin erzählt, der an der Schwindsucht starb. Er schien völlig zu begreifen, daß er sterben mußte. Als der Direktor des Gartens sich über ihn beugte und freundlich zu ihm sprach, legte der arme Bursche seinen Arm um ihn, zog ihn sanft zu sich heran, schaute ihm eine Weile ruhig ins Auge, küßte ihn kurz hinter einander dreimal, deutete hierauf an, daß er auf seinem Lager gebettet werden wollte, reichte Herrn Schaff die Hand und verschied.

Hier haben wir also bei Geschöpfen, die wir zum Vieh rechnen, Zeugnisse einer Liebe und eine Art, sie zu äußern, die wir mit Stolz menschlich nennen. Ebenso leicht findet man bei ihnen, was wir menschliche Schwächen nennen, Dünkel, Stolz, Sucht nach Wiedervergeltung, Trunkenheit und Wollust. Meinen silberflimmernden Hahn nenne ich „Stutzer"; denn er ist ein Stutzer wegen der Ziererei, die er mit seinen Vorzügen verbindet; das heißt, er dünkt sich im Besitz größerer Schönheit und Güte als es der Fall ist. Ein Pfau stolziert über meinen Rasen und ist augenscheinlich gekränkt, wenn man ihn neckt. Wenn Sie je einer Schule für Pferde oder Hunde einen Besuch abstatteten, so müssen Sie bemerkt haben, wie stolz die Tiere auf ihre Leistungen sind. Wollen Sie, daß ein Pferd sein Bestes hergiebt, so loben Sie es freundlich und lassen Sie es Anerkennung und Ermutigung erwarten. Eine Freundin von mir in Michigan besaß ein Pferd, welches sich von niemand außer ihr besteigen ließ. Ihr aber bot es sich artig dar, und wenn sie im Sattel saß, so hätte man kaum sagen können, was das Geschöpf mehr bekundete, Stolz oder Liebe. Ein besonderer Haß und eine besondere Abneigung zeigen sich sehr oft bei Tieren, gerade so wie beim Menschen. Ein Pferd erinnert sich einer widerwärtigen Person Jahre lang.

Kein Zug im tierischen Charakter ist menschlicher als die Sucht nach Anerkennung. Wenn Tiere freundlich behandelt werden, so unterscheiden sie sich nicht von Knaben. Gelegentlich begegnet man

einer verderbten Natur, auch wohl einer verderbten Familie; aber auch dies ist menschlich. Lassen Sie jedoch auf Ihrem Rasenplatz zwei Knaben und zwei Kätzlein los; in fünf Minuten werden sie alle auf den Bäumen umherklettern, in schwierigen Stellungen hängen und nicht eher befriedigt sein, als bis Sie Ihrer Bewunderung Ausdruck gegeben haben. Der Hund ist noch empfänglicher für Anerkennung und Genugthuung. Aber auch Ihr Pferd und Ihre Kuh sind eigentümlich empfindlich für Lob und Tadel, obgleich sie es weniger zeigen. Meine Stute verabscheut einen der Stallknechte, und solange dieser in der Nähe ist, würde man sie für ein übellauniges Tier halten; nun aber steht ein anderer Mann bei ihr, schmeichelt ihr, kriecht unter sie und hebt ihren „schönen" Fuß auf, streichelt ihr „hübsches" Fell, und die Stute legt artig ihre Nase an ihn, und Dank blickt aus ihren sanften Augen. Darwin faßt seine Versuche dahin zusammen: „Hunde haben, getrennt von der Furcht, ein Gefühl für Scham und beinahe etwas wie Bescheidenheit. Große Hunde sind gegen kleine hochherzig. Affen lieben nicht, daß man über sie lacht, und erfinden oft, nach ihrer Meinung, Beleidigungen." Fräulein Bird sagt von den Affen, daß sie nicht so sehr über ihr Nachahmungsvermögen erstaunt war, als vielmehr über ihre Fähigkeit, Neues zu ersinnen. Es ist ein wenig Dünkel unsererseits, wenn wir dort, wo wir Tiere Intelligenz entfalten sehen, von Nachahmung unserer selbst reden.

Eine schwierigere Aufgabe ist es, sich die künstlerischen Neigungen der Tiere und ihre Fähigkeiten zum Bauen zu erklären. Van Beneden sagt: „Wir finden Bergleute unter ihnen, Maurer, Zimmerleute, Weber, Papiermacher und Spitzenklöppler, die in erster Linie für sich selbst, aber auch für ihre Nachkommenschaft arbeiten." Über diesen merkwürdigen Teil der Geschichte des Lebens sind so viele Bände geschrieben, daß ich mit einer kurzen Erwähnung darüber hinweggehen will. Aber täglich sehe ich von meinem Schreibtisch aus Beispiele für etwas, das mir des Wunderbaren mehr in sich zu vereinigen scheint als irgend eine Thätigkeit der Ameise. Eine Wespe baut nämlich in meinem Fensterrahmen ihre Lehmzellen, formt sie alle mit der größten Sorgfalt und mit wirklich zierlicher

Glätte, und legt in sie ihre Eier. Bevor sie dieselben aber verschließt, fängt sie Spinnen, versetzt ihnen einen Stich, der sie nicht tötet, sondern nur lähmt, und legt sie zu den Eiern, damit sie den jungen ausschlüpfenden Wespen als Nahrung dienen. Die Larven machen einen guten Gebrauch von dieser Nahrung, und wenn sie die Zellen durchbrochen haben und als vollkommene Insekten herauskriechen, findet man dort die zurückgelassenen Gebeine der Spinnen. Ihre Häuser und Nebengebäude, Scheunen und Gärten sind voll solcher interessanten Beispiele für tierische Kunstfertigkeit und Vorsorge. Ein Studium der Baukunst der Vögel ist äußerst anregend. Des Pirols reizender und ästhetisch schöner Bau, der in sich den Gedanken der Behaglichkeit mit dem der Verborgenheit vereint, schaukelt sich nahe meinem Fenster an einem Apfelzweige, während ein Katzenvogel an den Fäden, welche meine Georginen halten, zupft, um sie in sein etwas nachlässiges, aber wunderbar versteckes Nest aus Stäbchen und Rinde einzuflechten. Fünf oder sechs unserer Vögel können wohl zur Klasse der Künstler gerechnet werden. Bei ihrer fein angeordneten Arbeit haben sie nicht nur Nützlichkeit, sondern auch Schönheit im Auge. Ich besitze ein Nest, von einem der Gelbvögel, glaube ich, welches mit kleinen Stückchen zierlicher Baumflechte, von alten Stämmen hergenommen, bedeckt ist. Das Nest ist äußerst geschmackvoll und nicht überladen, sondern zeigt die Verfeinerung der Kultur.

Beobachten Sie nur Ihre Kuh beim Fressen. Sie ändert ihre Diät, wenn möglich, ebenso oft wie der Mensch. Vom Klee geht sie zum Gras über und sucht sich dann ein paar Kräuter aus, die zweifellos den Appetit reizen. Sie schwelgt, genießt und empfindet für Speisen Vorliebe und Widerwillen. Der Mensch geht darin noch weiter; denn die Hälfte seines Vergnügens besteht in dem Studium seiner Nahrung — ihres Wachstums, ihrer Schönheit, ihres Ursprungs, ihrer genauen Wirkung und ihrer Analyse. In derselben Weise wird sich der Magenkranke seines Elends bewußt.

Man muß die Tiere schlecht kennen, wenn man bei ihnen nicht eine allgemeine Vorliebe für das Schöne zu entdecken vermag. Eine Kuh verabscheut die schmählichen Höfe, in denen sie oft zu leben

gezwungen ist. Sie wählt sich, wenn möglich, für ihr Lager die angenehmsten Stellen, von denen aus sie in den Mond schauen kann. Das lieblichste Bild des Friedens bietet ein sauberes Gehöft im August, wenn sich die Kühe wiederkäuend niedergelegt haben. Zuverlässig liegen sie dann so, daß sie ihr Auge auf das freundliche Gestirn der Nacht, welches im Süden scheint, richten können.

Der Liebe der Tiere für Musik kommt an Stärke nur ihr Schrecken vor harten Dissonanzen gleich. Dies gilt nicht nur für Vögel und Geflügel, sondern auch für Pferde und Kühe edlerer Zucht. Eine Jersey- oder Holsteiner Kuh hat keine Stimme wie ein Kanarienvogel, aber sie besitzt eine feine Modulation und blökt niemals wie gemeineres Vieh. Aus ihren Tönen kann man leicht erfahren, was sie will. Eine widerspenstige Kuh läßt sich von jemandem, der singt oder pfeift, viel leichter melken. Ein kanadischer Pächter erzählt: „Tim und ich pflegten unseren Kühen etwas vorzusingen. Sie merkten, wenn wir in ein anderes Lied übergingen. Sangen wir ernste geistliche Lieder, so ließen sie ihre Ohren hängen und erinnerten uns lebhaft an die Leute in der Kirche, welche Gewürznelken kauen und recht fromm aussehen wollen, eigentlich aber gewaltig schläfrig sind. Schlugen wir dann aber etwas Lebhaftes an, so konnten wir alsbald bei unseren Kühen eine Gegenwirkung von den Ohren bis zum Schwanze wahrnehmen; und hörten wir auf, so wandte jede Kuh den Kopf, als wenn sie uns bitten wollte, fortzufahren."

Ich gehe im Oktober an einen bestimmten Platz, um mich auf einen Baumstrunk zu setzen und zuzusehen, wie die Eichhörnchen Nüsse sammeln. Ich pfeife ihnen etwas vor, und sie werden dann bald zutraulich; wohl nicht eigentlich aus Vergnügen an den Tönen, als vielmehr deswegen, weil sie überzeugt sind, daß ich freundliche Absichten habe. So laufen sie schließlich dreist um mich herum, tragen in ihren Backentaschen Nüsse fort und setzen sich auch mir gegenüber nieder, um zu schnattern und mit den Schwänzen zu wiegen. Dr. Groß in New-York berichtet über einen kleinen Terrier, dem er mehrere Lieder beigebracht hatte; unter anderen sang der Hund „Die letzte Rose" und der Doktor be-

gleitete ihn auf einer Violine. So seltsam es auch scheinen mag, der Hund hatte musikalisches Gefühl. Einer meiner Freunde in Utica besitzt ein außergewöhnlich begabtes Tier, welches mit einer liebevollen Anhänglichkeit, einer seltenen Anmut und einem völligen Verständnis für die Befehle seines Herrn noch die Fähigkeit vereint, nach der Musik zu tanzen. Er thut dies streng nach dem Takt und mit leiblicher Grazie.

Ebenso sicher wie bei den niedersten Tieren Keime eines moralischen Charakters anzutreffen sind, so zeigt sich auch bei den höheren eine klare Vorstellung von dem Rechten und ein stark entwickelter moralischer Wille. Auf der ersten Stufe der Entwicklung, wenn zwei Zellen als ein Ganzes zusammenwirken, bemerkt man einen Anfang jener Gemeinthätigkeit, welche einen ganzen, aus Millionen von Zellen bestehenden Körper, der für viele Funktionen organisiert ist, zum allgemeinen Besten einem Willen unterordnet. Denn was anderes versteht man unter der Moral der Mäßigkeit, als daß der Magen sich nicht auf Kosten des übrigen Körpers gütlich thun soll; und worin anders besteht geschlechtliche Tugend als darin, daß dem Fortpflanzungstriebe zum Wohle des Gehirns und der allgemeinen Lebenskraft Schranken auferlegt werden? Die höheren Tiere sind sich in hervorragender Weise der Angemessenheit derartiger Tugenden bewußt, obgleich einige von ihnen Beispiele für einen groben Mißbrauch ihrer Funktionen liefern. Oder wenn für Sie die Moralität darin besteht, daß man für das Wohl der Gesellschaft lebt, so bekundet sie sich auch dann herrlich in dem niederen Bereich des Lebens. Die Ameise bringt sich selbst zum Opfer für die Jungen der Familie und für das Wohl des ganzen Gemeinwesens. Vögel gehen darin noch weiter und zeigen ein viel stärker entwickeltes Gemeingefühl, da Königsvögel, Rotkehlchen, Zaunkönige und andere mehr sich beistehen in der gemeinsamen Verteidigung gegen einen Habicht.

Ich besaß einst eine Stute, deren Stall ungefähr 1200 Fuß vom Hause entfernt lag. Sie pflegte mich stets zu rufen, wenn sie etwas verlangte, und machte alle Anstrengungen, um sich verständlich auszudrücken. Einst hörte ich sie zu wiederholten Malen

sehr laut und nachdrücklich rufen. Ich schloß daraus, daß sie sich in irgend einer Verlegenheit befinden müsse. Ich ließ meine Arbeit liegen, befahl meinem Knechte, mir zu folgen, und eilte zum Stall. Hier wartete meine Stute auf mich, und große Angst malte sich in ihrer Stimme wie in ihrem ganzen Äußern; bei meinem Erscheinen jedoch wandelten sich ihre Töne sofort in ein Wiehern, das unendliche Genugthuung verriet und dem ein Seufzer der Erleichterung folgte. Meinen Kühen war es nämlich gelungen, eine Thür zu öffnen, einige Kälber waren eingedrungen, und insgesamt führten diese nun einen tollen Karneval auf. Die Zeitschrift „Quarterly Journal" brachte eine Erzählung von einem Hunde, der einmal in einem Augenblicke großer Versuchung ein Hammelrippchen fortnahm. Sein Herr sah, wie er es verstohlen unter das Sofa trug. Er blieb dort eine Viertelstunde, aber sein Gewissen regte sich doch zu sehr — mit sichtlicher Reue kam er schließlich zu seinem Herrn und legte das Rippchen zu dessen Füßen nieder. Nach Stunden noch wandte er den Kopf ab, wenn man ihn liebkoste, und wollte nichts von Trost wissen. Dr. Lindsay behauptet, daß eine Schule für die Erziehung von Affen zu erstaunlichen Resultaten führen würde. Es würde sich nicht nur ein großer Erfolg in der Entwicklung rein geistiger sondern auch moralischer Begriffe zeigen. Hat die Entwicklung einmal begonnen, so wird sie zum Gesetz, wofern nicht die Lebensenergie zu einem automatischen Instinkt verfällt. Das Unbewußte wird dann Herr über das Bewußte, und ein weiterer Fortschritt ist unmöglich. Dies gilt zweifellos ebenso für viele menschliche Rassen als für Einzelwesen; und es gilt gleichfalls für einen großen Teil des tierischen Lebens. Zugleich läßt dies aber doch einen gewissen Grad von Entwicklung sowohl bei Tieren wie bei Menschen möglich erscheinen. Die Henne, welche sonst sehr selbstsüchtig ist, wird in ihrer Sorge um die junge Brut zu einem Vorbilde der Selbstlosigkeit. Aber noch mehr, wenn sie merkt, daß Sie nicht ihr Feind sind, so bringt sie Ihnen bald Zutrauen entgegen und sucht Sie auf. Bei menschlichen Wesen beschleunigen die Bande der Natur vor allen anderen Einflüssen die Entwicklung des Geistes und der Moral; dasselbe ist bei niederen Geschöpfen

der Fall. Welche Selbstverleugnung, Zärtlichkeit und Fürsorge beweist nicht eine Mutter für ihr Kind! Und ist dies beim Geflügel und beim Vieh anders? Forbes schreibt aus Indien: „Bei einer Jagd tötete einer der Teilnehmer unter einem Banyanbaume ein Affenweibchen und trug es in sein Zelt. Alsbald war dieses von vierzig oder fünfzig Affen desselben Stammes umgeben, welche einen großen Lärm vollführten und gewillt schienen, den Missethäter anzugreifen. Als er ihnen eine Flinte zeigte, verstanden sie ihn vollkommen und zogen sich zurück. Der Anführer der Schar aber behauptete mit wütendem Geschnatter seinen Platz. Schließlich kam er zur Thür des Zeltes, hub ein schreckliches Wehklagen an und bat mit ausdrucksvoller Gebärde um den toten Leib. Als man ihm denselben gab, nahm er ihn traurig in seine Arme und trug ihn fort zu seinen wartenden Gefährten. Alle Augenzeugen waren so gerührt, daß sie beschlossen, nie wieder auf einen Affen zu feuern."

Eine kleine Henne mit schwarzem Gefieder und einem Kopfbusch, aber von keiner besonderen Rasse, war zu dem Zwecke entliehen worden, einige Brahma-Eier auszubrüten. Sie verrichtete das Amt einer Mutter ganz vortrefflich und schien nie an ihr eigenes Heim zu denken, welches ungefähr eine Achtelmeile entfernt lag. Als aber die Jungen einige Wochen alt waren, kam sie mit einem eigentümlichen, scharftönenden Geschrei zur Küchenthür, schritt auf und nieder, blieb gelegentlich stehen, um einige Körner aufzupicken, und stieß dann wieder Laute aus, die ich nie vorher von einer Henne gehört hatte. Sie gab sich sichtbar Mühe, etwas zu sagen, und da sie keine Küchlein bei sich hatte, schien sie fast anzeigen zu wollen, daß sie weggefangen seien. Das war aber nicht der Fall; denn nachdem sie etwa fünf Minuten lang alle ihre Beredsamkeit aufgewendet hatte, lief sie über meinen Rasenplatz hin schnurstracks nach Hause. Ihre Küchlein waren entwöhnt; sie hatte sie unter den Rhabarberblättern im Garten gelassen, war zur Küchenthür gekommen, um uns zu benachrichtigen, daß ihre Arbeit gethan sei, und hatte sich dann heimbegeben. Dies Benehmen einer stummen Kreatur war mir ein größeres Rätsel als alles, was ich nach

dieſer Richtung hin erfahren habe. Es lag darin eine mit Vernunft gepaarte Zuverläſſigkeit, welche die Handlungsweiſe nicht nur zu einer intelligenten ſondern auch zu einer moraliſchen ſtempelte.

Eine kleine Katze trug, ſobald ſie gelernt hatte Mäuſe fangen, ihrer ſechs Monate jüngeren Geſpielin einen Anteil von ihrer Beute zu. Dieſelbe, jetzt völlig ausgewachſene, Katze iſt in jeder Beziehung ein Muſter der Großmut, indem ſie oft auf ihre Milch zum Nachtmahl verzichtet, bis ihre beiden Gefährtinnen ſich ebenfalls eingeſtellt haben. Dies iſt offenbar eine Erkenntnis von der gegenſeitigen ſozialen Abhängigkeit und von der moraliſchen Verpflichtung des Stärkeren. „Wir, die wir ſtark ſind, ſollen der Schwachen Gebrechlichkeit tragen.“ Erfüllen denn die Menſchen das Geſetz irgendwie ehrenhafter? Der Hund ſpielt häufig die Rolle eines Poliziſten. Verbürgte Beiſpiele dafür kommen uns aus St. Louis und New York, wo Hunde in dieſer Eigenſchaft pünktlich und zuverläſſig ihren Rundgang machten. „Pompejus“ in St. Louis kannte genau die Bedeutung verſchiedener Signale und gab ſchnell und richtig darauf Antwort. Wenn man Lichter hatte brennen laſſen, ſo ſtellte er ſich ſtets auf ſeine Hinterfüße und unterſuchte ſorgfältig, ob alles in Ordnung wäre. Jeden Verbrecher, bei deſſen Feſtnahme er zugegen geweſen war, erkannte er ſpäter als einen Geächteten wieder und verſagte ihm die Höflichkeit, die er rechtſchaffenen Leuten erwies. Er verſah ſeinen Dienſt ſtets bei Nacht und zwar acht Jahre hintereinander.

Herr Fiſcher ſagt, daß die Affen ein völliges Verſtändnis haben für die Bedeutung von „Mein“ und „Dein.“ Le Vaillant erzählt, daß ſein Hund einſt bei einer Reiſe in Afrika im Zuge vermißt wurde. Ein Diener wurde nach ihm den Weg zurückgeſchickt und fand ihn, einen Stuhl bewachend, der von einem Wagen herabgefallen war. Die Karawane war ſchon zwei Meilen entfernt, und man kann nur ſagen, daß das Tier mehr moraliſchen als praktiſchen Sinn bewies. Das Gefühl für Eigentum iſt bei manchen Hunderarten zum Inſtinkt geworden, ſo daß ſie treu ſind mit Aufopferung ihres Lebens.

Meine Freunde, wir können nicht genug jenen herrlichen Charakterzug im Menschen bewundern, jenen Gehorsam, mit dem er sich dem Rechten hingiebt, der ihn ohne Verzug das Gute wählen und niemals von der Pflicht abweichen läßt, wenn auch Verlust und Pein für ihn damit verbunden ist. Aber wenn Sie die gleiche edle Selbstaufopferung bei den Kindern alles Lebens erblicken, so ehren Sie dieselbe als einen gemeinsamen Faktor in der Natur — als eine Eigenheit des gesamten Lebens. Sie bedeutet für uns Charakter, ob wir sie nun beim Menschen, beim Vogel, bei der Ameise oder beim Hunde finden. Wenn diese Eigenschaft im niederen Leben aufgehört hat, in jedem Falle eine selbstständige Wahl zu treffen, und somit automatisch geworden ist, so ist sie doch um nichts weniger bewundernswert, als wenn sie im Leben der Menschheit, nachdem viele Jahre hindurch das Rechte als Zweck verfolgt ward, zu einem Instinkt für das Rechte wird.

Eine hochentwickelte Gesellschaftsordnung ist bei Vögeln, Insekten und wilden Tieren eine so bekannte Eigenart, daß ich darauf keine Zeit zu verwenden brauche, obgleich gerade dieser Punkt besonders fesselnd ist. Es leben nicht nur Sperlinge in Gemeinwesen, sondern unter vielen unserer gewöhnlichen Vögel findet ein entschiedener gesellschaftlicher Verkehr statt. Soeben kam ich von meinem Rasenplatz herein, wo ich mich nach einem jungen Rotkehlchen bückte, um es aufzunehmen. Es schrie, und augenblicklich war ich von einem halben Dutzend verschiedener Vögel umringt, unter denen ich besonders Pirols und Kirschkernbeißer bemerkte. Meine Katzenvögel dagegen sind zu gescheidt, um mich mißzuverstehen und sich an dem Angriff zu beteiligen. Wilson spricht von der Freundschaft zwischen dem Kleiber, dem braunen Baumläufer, dem Buntspecht und dem Chickadee (Parus atricapillus). Zwei Wachtelweibchen sitzen nebeneinander auf einem Neste. Pirols und Rotkehlchen sind ganz besondere Freunde. Aber selbst die eigentümlichen geselligen Instinkte der Webervögel und Schwalben sind unbedeutend dem gegenüber, was wir in dem Ameisenhaufen finden. Hier begegnen wir einem Regierungssystem, das vollkommener und ausgearbeiteter ist als das

der höchsten menschlichen Civilisation. Aber wie überall in dem Reiche der Insekten, ist auch hier bewußter Fortschritt so gänzlich zu automatischer Thätigkeit verfallen, daß man die Ameise und Biene kaum zu den Wesen reihen kann, die sich auf der Bahn des Fortschritts befinden.

Menschlicher Instinkt ist das Ergebnis vorher wirksamer Vernunft, und wir glauben, daß dies auch für die Geschöpfe unterhalb des Menschen gilt. Gilt es aber auch für die winzige Biene und Ameise? Unsere Kenntnis der unendlichen Mächte tief unter uns ist ebenso dürftig als die der unendlichen Mächte über uns. Wir können unmöglich entscheiden, ob in dem Reiche des Mikroskops die Empfindung nicht in demselben Maße intelligentes Handeln erzeugt wie in dem gewaltigeren Reiche, welches uns das Teleskop erschließt. Es ist in der That ganz ebenso schwierig, sich feine Abstufungen der Intelligenz bei Mammuten zu denken, als bei Schildläusen. Und doch finden wir, daß der Elefant eines der gelehrigsten Geschöpfe ist, und daß der Walfisch im Verhältnis zu seiner Größe keineswegs dumm ist. Die Sphex, welche eine Anzahl Spinnen durch einen vorsichtigen Stich lähmt und dann zugleich mit ihren Eiern in eine Zelle einschließt, scheint etwas zu thun, was sie sich nicht ausgedacht haben kann, und dennoch kann sie es nicht ohne einen dem Denken analogen Prozeß ausführen, besonders wenn sie unfehlbar eine Zelle, welche ein männliches Insekt bergen soll, weniger reichlich versieht als die eines Weibchens. Sie versäumt auch nie, stets dieselbe Anzahl von Spinnen in eine Zelle zu legen. Zählt sie? Sind wir so sicher, daß nicht unser eigener Verstand vergeblich zu begreifen sucht, was in einem so kleinen Hirne möglich ist? Hier finden wir ein Leben, das einem einzigen Gedanken geweiht ist, ja ungezählte Generationen von Wespen sind alle dem einen Endzweck geweiht, ihre Art dauernd zu erhalten. Sind wir sicher, ob nicht unendlich kleine Anhäufungen von Erfahrung schließlich in diesem kleinen Teil scharfen Instinkts geendet haben mögen? Was es aber auch sei, jetzt ist es zumeist automatisch. Das Geschöpf ist in seiner Art vollkommen geworden, und es blieb ihm nur geringe oder gar keine Bildungsfähigkeit übrig.

Andererseits behalten die vierfüßigen Säugetiere einschließlich fast aller der Geschöpfe, die wir gut als Haustiere kennen, desgleichen die Vögel und das Geflügel, ein entschiedenes Vermögen fortzuschreiten bei. Sie sind alle einer Verbesserung fähig; und wir müssen nicht vergessen, daß sich der Mensch erst dann über das tierische Niveau erhob, als er andere Tiere für seinen Gebrauch zähmte, und daß er bis auf den heutigen Tag durch derartige Bündnisse in den Stand gesetzt wird, seine eigene Stellung zu behaupten. Gegenwärtig herrscht jedoch die Tendenz, sich von den Tieren den Elementen zuzuwenden und in dem Dampf und der Elektrizität die Unterstützung zu finden, die früher Ochse, Pferd, Kamel und Hund leisteten. Die Tiere, mit denen wir am meisten umgehen, sind sicher eines großen Fortschritts fähig. Sie können sich oft bis zu einem bemerkenswerten Grade veränderten Umgebungen anpassen. Wenige von ihnen sind, was sie auf ihrer heimatlichen Scholle waren. Das Pferd unserer Zeit ist geistig sehr verschieden von dem bösartigen, mit kleinem Hirn ausgestatteten, wilden Prärieperde, dem Mustang. Der Schäfer- und der Hühnerhund sind mehr ihrem Hirne als ihrem Körper nach dem Schakal und dem Wolfe unähnlich. Die Katze, die auf unserem Herde liegt, ist in ihren wilden Verwandten kaum wiederzuerkennen. Alle mit dem Menschen in Verbindung tretenden Rassen schreiten entweder vorwärts, oder sie entarten. Meine Katzen, vier an der Zahl, haben sich die Stunde gemerkt, wenn gemolken wird; und bin ich über die gewöhnliche Zeit hinaus im Felde aufgehalten, so sucht mich unfehlbar eine von ihnen auf und erinnert mich an meine Pflicht. Jeden Abend um sechs Uhr verstecken sie sich in gewissen Abständen unter einer Hecke zwischen Haus und Scheune, und wenn ich dann mit einem Eimer vorüberkomme, so springt eine nach der anderen mit einem spaßigen Gruß hervor. Dann geben sie, halb artikuliert, ihrer Befriedigung Ausdruck. Gerade in diesem Augenblick ist die Zeit zum Melken, und meine Katze „Gladstone“ ist in mein Arbeitszimmer gekommen, um mich dazu aufzufordern. Der Kater eines Freundes von mir hat gelernt, wenn er in das Haus zu gelangen wünscht, an der Hausthür emporzuspringen und die Glocke zu läuten. Ist er im Keller, so geht er

zu den Drähten und zieht an diesen. „Josh" ist völlig Herr im Hause, und wir sehen in ihm ein Beispiel für die Fortschrittsfähigkeit der Tiere.

Wenn aber einmal in diesem Entwicklungskampfe tierische Intelligenz wie beim Menschen in menschliches Selbstbewußtsein und abstraktes Denken überging, warum sollte es nicht wieder möglich sein, und weshalb ist dies nicht ein fortlaufender Prozeß? In einem unter zehntausend Fällen mag eine derartige Verbindung von Umständen eintreten, daß eine solche Entwicklung ermöglicht wird. Es ist immer nur ein Gleichgewicht der treibenden und hemmenden Kräfte, ein Stillstand oder ein Aufhören des Fortschritts am wahrscheinlichsten. Zweitens trat mit dem Menschen eine Macht auf den Schauplatz, welche jede andere Entwicklung außer seiner eigenen niederdrückte. Er machte sich zum Herrn über die niederen Geschöpfe aus rein selbstsüchtigen Zwecken. Er hat sich zum Selbstherrscher über die Natur aufgeschwungen. Mit der einzigen Ausnahme der Haustiere war er allen durch seine despotische Brutalität ein Hindernis. Dagegen haben die Haustiere einen großen Schatz von Kenntnissen erworben und zugleich eine Kraft sie zu nutzen. Jetzt, wo wir eben unsere tierische Periode überwunden haben, kommen wir in die Lage, etwas zur Unterstützung des Tieres zu thun. Ich bin überzeugt, daß uns eine weite Welt umgiebt, die mit unserer Hilfe und, nach den Gesetzen der Entwicklung auf deren Bahn fortschreitend, zu einer Welt des Denkens, der Kameradschaft werden kann. Mit unserem Beistand schuf die Natur den flüchtigen Renner aus einem verhältnismäßig schwerfälligen Tier, die fette Rundung des Specks aus der borstigen Eckigkeit des Wildschweins, die gelehrige und intelligente Jersey-Kuh aus den wilden oder stumpfsinnigen Rassen des Ochsengeschlechts; und dies ist meistenteils nur ein Erfolg der neueren Zeit gewesen. Es liegt aber kein Grund vor zu zweifeln, ob nicht ebenso viel mit der Intelligenz dieser Geschöpfe erreicht werden kann. Professor Bartholomäus' dressierte Pferde legen den Gedanken nahe, ja beweisen, daß das Pferd wenigstens für Erziehung empfänglich ist. Bei den höheren Tieren drängt die Natur zum Menschen hin. Natürlich wiederholt sich die Natur nie und selbst nicht in der Reihe

der Anthropoiden wird ein zweites Mal der Mensch entwickelt werden; soviel ist indes gewiß, daß das Aufwärtsblicken jener Wesen unter uns auch ein Aufwärtssteigen ist. Eine sorgfältige Auswahl in der Rasse der Bernhardiner Hunde würde zweifellos auch die Entwicklung einer Gehirnfunktion sichern, welche der menschlichen nahe kommt. Ich habe gesehen, wie in dem Gehöft eines Quäkers, einzig weil es mit Sympathie geleitet wurde, ein Geist der Pflicht und der Liebe großgezogen ward, der nichts geringeres als Moralität war. In derselben Weise werden schnell den unter unserer Obhut stehenden Geschöpfen Roheit und Stumpfsinn mitgeteilt.

Es darf auch nicht vergessen werden, daß bei einigen Geschöpfen Empfindung und psychische Entwicklung in gewissen Beziehungen weiter gegangen ist als bei uns. Die Hingebung für andere ist bei der Ameise ein vollkommenerer Charakterzug als beim Menschen; denn die Ameise stirbt für die Kinder der Gemeinde und bringt sich ohne Zaudern selbst zum Opfer für das allgemeine Beste. Andere Geschöpfe haben ein Unterscheidungsvermögen, welches das menschliche übertrifft. Und wenn ich „menschlich" sage, so denke ich an den Menschen in seiner ganzen Vollkommenheit. General Crook behauptet von den Apachen, daß sie kein Verständnis haben für das, was wir Moral nennen. Rache und Wiedervergeltung sind ihre ersten moralischen Pflichten. In unseren „zehn Geboten" gelangt die Moral einer weit vorgeschrittenen Gesellschaft zum Ausdruck; sie bildeten für die Menschen, welche vor dreitausend Jahren lebten eine ganz erstaunliche Neuerung; und noch heute reichen die Massen der civilisierten Menschen nicht zu der Höhe dieser Gesetze herauf. Kindermord herrscht anstandslos weithin durch die Welt. Roheste Sklaverei findet man mit der Religion vereinbar. Stets gingen die Götter mit ihren Völkern in den Krieg. Für unseren Gott senden wir Kaplane mit hinaus, wenn wir unsere Heere in den Kampf ziehen lassen. Die Geschichte des Alten Testaments dreht sich darum, daß Jehovah den Israeliten Land schenkte, welches den unschuldigen Kananitern genommen ward. Ameisen wie Menschen halten Sklaven und haben stehende Heere. Bienen und Menschen stehen in gleicher Weise treu zur Regierung. Das Katzengeschlecht

setzt sich wie die Menschheit aus Fleischfressern zusammen und ist grausam wie sie. Hunde und Menschen streben in gleichem Maße nach Ehre und Rache. Die eigentliche Schranke ist der Kehlkopf, aber selbst diese ist fast bei einigen Vögeln oder Vierfüßlern überwunden. Zudem besaß der Mensch selbst während des größeren Teils seiner Laufbahn keine Artikulation und artikulierte Sprache. Die erste Sprache war offenbar eine Nachahmung von Naturlauten. Und jene selbe Schauspielerei (Mimicry), deren sich die lebenden Wesen so allgemein bei dem Drange nach Schutz und Weiterleben bedienen, liegt augenscheinlich auch der Entwicklung der Sprache zu Grunde. Bei den Spottdrosseln ist sie zu einer Leidenschaft geworden, welche fast zur Artikulation führt. Dasselbe gilt von dem Papagei und dem Affen. Ja, in Wirklichkeit beruht hierauf fast aller, wenn nicht aller Fortschritt. Das Bemühen, selbst zu machen, was man machen sieht, und dann, wenn man es macht, es besser machen, darin findet der Kampf um das Dasein, der zunächst eine gröbere Nachahmung in sich schloß, seine Fortsetzung.

Bedenken Sie noch einmal, welche gewaltige Entwicklung die Tierwelt bereits hinter sich hatte, bevor das erste Streben der Menschen begann, bevor in der That ein Anthropoide irgend welcher Art erreicht war. Ziehen Sie eine gerade Linie, welche die Entwicklung der Intelligenz andeuten soll; durchkreuzen sie jene durch eine andere Linie an dem Punkte, wo zuerst der Bau der Nerven vollendet war, durch eine zweite Linie dort, wo die Empfindung einen festen Sitz in dem Auge gefunden hatte, durch eine dritte, wo eine Ameise eine regelrechte Schlacht für die Kinder ihres Stammes kämpft; dann endlich durch eine an der Stelle, wo der Mensch anfängt, sich Beile aus dem Kiesel zu schnitzen, so werden Sie finden, daß ein größerer Fortschritt stattfand, eine wunderbarere Entwicklung vor sich ging in den frühesten Abschnitten der Lebensgeschichte — mehr geschah, bis der Hund oder der Affe erreicht war, als bis, von hier an gerechnet, der Mensch ins Dasein trat.

Die Scheidegrenze zwischen Mensch und Tier soll, wie man oft behauptet, das abstrakte Denken sein. Nach den bereits gegebenen Beispielen ist dies augenscheinlich nicht ganz richtig. Wie

weit und in welchem Grade abstrakt ein Hund eine logische Kette verfolgen kann, ist schwer zu bestimmen; es liegt jedoch in ihm mehr als ein Keim zu einem derartigen Vermögen. Dagegen ist ein solches bei Wilden oft in geringerem Maße anzutreffen als bei Hunden. Der Gottesgedanke prägt sich bei einer völlig wilden Rasse von Menschen in einem ebenso niedrigen Wesen aus, als sie selbst sind. Und auch der Durchschnitts-Europäer hat keine andere Vorstellung von einer Gottheit als die eines verherrlichten Menschen. Der einzige Gott eines Kindes ist sein Vater oder seine Mutter. Der Gott eines Tieres ist sein Herr.

Nicht nur im Denken, sondern auch im Empfinden stehen niedrige Menschenrassen den höheren Tieren weit näher als dem civilisierten Menschen. Sie haben nicht nur größere Geruchsorgane, sie gebrauchen sie auch wie die Tiere. Der Wilde beriecht Wurzeln und Früchte, um zu bestimmen, ob sie giftig oder zur Nahrung geeignet sind. Blödsinnige, welche eine gehemmte Entwicklung darstellen, verfahren ähnlich. Ihre Urteilskraft geht nicht über eine Geschmacksbestimmung mit Hilfe dieses einfacheren Sinnes hinaus. Die Civilisation versetzt dagegen das Auge in besondere Thätigkeit. Dieses liegt dem Gehirn näher und ist der einzige Sinn, dessen Machtbereich über die Erde hinausragt. Herr Clarke aus Illinois beleuchtet diesen Punkt durch folgende Erzählung: „Während wir plauderten, waren zwei junge Hunde zu einer Anhöhe gelaufen, die einige Ruten von der Hütte des alten Mannes entfernt lag, und stießen, mit ihren Nasen in der Luft schnüffelnd, in kurzen Pausen tiefe, warnende Laute aus. Der Fallenjäger bemerkte es bald und rief einem alten Hunde drinnen in der Hütte zu: „Dave, geh einmal dort hinauf und sieh zu, warum diese Bürschlein einen solchen Lärm machen.“ Als der Hund die Stelle erreicht und einen Augenblick mit ausgestrecktem Halse und weit geöffneten Nasenlöchern stillgestanden hatte, gab er einen deutlichen, aber gedämpften Warnungston von sich, wie ich solchen nie vorher von einem Hunde gehört hatte. „Steht das so, Dave?“ sagte der alte Mann. Er ging sofort zu derselben Stelle und schnüffelte genau wie die Hunde in der Luft. „Es stimmt, Dave,“ sagte er, „du hast recht.“ „Was

giebt's?" fragte ich. „Die Prairie steht etwa dreißig bis vierzig Meilen nordwestlich von hier in Flammen. Ich muß ein Gegenfeuer anzünden, oder meine Hütte nnd meine Bienen werden Asche sein, bevor der Tag graut. Sie aber warnen wohl die Leute in der Ansiedlung." Ich erprobte meinen Geruchssinn und machte es genau so wie der Jäger und die Hunde, konnte aber nur die würzige Oktoberluft wahrnehmen. Jene hatten indes recht."

Ich habe bereits in einem anderen Zusammenhange von den australischen Fährtenjägern gesprochen, welche genau wie Hunde auf allen Vieren durch ihr Geruchsvermögen die Spur von Räubern verfolgen. Diese Kraft geht bei civilisierten Rassen verloren, wird jedoch nur durch ein gleich wunderbares Geruchsvermögen verdrängt. Man schätzt, daß der Geruchssinn zweihundertmal so kleine Mengen wahrnimmt als das Spektroskop. Die Nase entdeckt den vierhundert und sechzigmillionsten Teil eines Milligramms gewisser Gerüche und ist demnach für die höhere Verwendung eines verfeinerten Lebens ohne Zweifel kein schwindender Sinn.

Wenn wir also von dem Uranfang des Lebens vorwärtsschreiten, so weitet sich vor uns eine Bahn der Intelligenz, welche hinauf zum Menschen führt. Irgendwo auf dieser Bahn befinden sich alle Geschöpfe, einschließlich der Pflanzen. Einige sind an dem einen oder anderen Punkte der Straße völlig in ihrer Entwicklung gehemmt; andere zeigen sich an gewissen Punkten in einem Zustande der Vollendung und leben als Automaten; wieder andere sind in dem Grade instinktiv, daß ihnen nur geringe Fortschrittsfähigkeit übrigbleibt. Da andererseits die höheren Tiere noch bildsame Kräfte zurückbehalten, so stehen sie nur wenig hinter dem Menschen. Die eigentliche Scheidelinie scheint dort zu liegen, wo der Mensch an irgend einer Stelle seiner Laufbahn zum Selbstbewußtsein erwacht und auf Grund dieses Selbstbewußtseins die abstrakten Begriffe des Endlichen und Ewigen erreicht. Alles Leben beginnt mit Empfindung und erhebt sich nach und nach zum Bewußtsein; so giebt es auch an jedem Meilenstein der Empfindung und des Bewußtseins bis hinauf zum rationellen Selbstbewußtsein lebende Wesen. Wie wunderbar wird das durch die Thatsache beleuchtet,

welche ich Ihnen aus der Anatomie anführte, daß die Natur einen Tennyson bei seiner Geburt von dem Anfangspunkt jener Straße ausgehen läßt und ihn durch deren zahlreiche Windungen hindurchführt, indem sie ihn zwingt, jeden Meilenstein des Fortschritts, der je in der Vergangenheit gemacht wurde, zu berühren, bevor er sein „In Memoriam" singen darf. Den zurückgelegten Weg vergessen wir nie ganz. Unsere Gewohnheiten und Instinkte blicken rückwärts, die Handlungen und Zwecke der Tiere vorwärts. Unser Sein ist in jeder Fiber von der Ewigkeit hinter uns erfüllt. Was vor einer Million von Jahren geschah, lebt in uns heute; alles was jenes große Reich, als noch Pflanze und Tier eins waren, an Empfindung besaß; alles, was das spätere Tier bewegte, seine Liebe, sein Haß, seine Wildheit, seine Anmut und seine Tendenzen, all das ist heute unser Besitztum. Nicht allein in unserem Leben vor der Geburt findet eine Wiederholung der Vergangenheit leiblich und geistig statt, sondern auch in unseren Zielen und Neigungen liegt eine Erinnerung unserer Herkunft. Was für einen Grund haben wir, außerhalb und abgesondert von der Natur eine Kraft anzunehmen, die sich in eine so vollständige, folgerichtige Entwicklung einmischen mußte, um durch einen schöpferischen Willen den Prozeß zu vernichten?

Eines möchte ich noch zum Schluß betonen. Wenn ich in diesem Kapitel von dem Zug der Tiere sprach auf einer Bahn, die hinaufführt zum Menschen, so wollte ich damit nicht sagen, daß die Tiere bestimmt sind, einst Selbstbewußtsein zu erreichen. Ich wünsche nur zu zeigen, daß ein Vorwärtsschreiten stattfindet, daß die Natur beständig bemüht und bestrebt ist, geistige und moralische Besserung zu erzielen. Dies endet meistens darin, soweit wenigstens bestimmte Typen dabei in Frage kommen, daß diese in einen Zustand der Vollendung treten, bevor sie noch die Fähigkeit erlangt haben, den Zweck, der sie treibt, zu erfassen, und bevor sie deshalb noch diesem Zwecke mit Absicht nachgehen können. Aus ihrem Fortschritt aber geht immer etwas Besseres und Höheres hervor, bis schließlich der Mensch als Sohn jenes Zweckes, als Sohn Gottes vor uns steht, meist geblendet durch sein eigenes Können, und,

entgegen der Herrlichkeit ſeiner Beſtimmung, geneigt zu entarten. Wenn er jedoch den Kampf überlebt, ſo wird er Eins mit ſeinem Vater. Nunmehr ſteht nicht länger die Fortdauer der Typen in Frage, ſondern die der Einzelweſen. Jetzt wird um Unſterblichkeit gekämpft durch Gehorſam jenen Geſetzen gegenüber, die Gott wie Menſch umfaſſen, denen beide in gleicher Weiſe unterworfen ſind, den Geſetzen des Rechten, nämlich — Mäßigkeit und Gerechtigkeit.

Dritter Teil.

1. Vorlesung.

Die Kooperation in der Entwicklung.

Ich kenne in der Entwicklungsgeschichte keinen Teil, bei dem man mit größerem Vergnügen verweilte als bei dem sozialen Element. Denn thatsächlich fand von allem Anfang an nicht bloß ein selbstischer, individueller Kampf um das Dasein statt, sondern wir begegnen bei allen Geschöpfen und allen Lebensformen, sogar bei den Kräften, die des Bewußtseins entbehren, einem Zusammenwirken und einer Hilfsbereitschaft auf jeder Stufe der allgemeinen Gärung. In der chemischen Welt sehen wir entweder freundschaftliche Anziehung oder feindliche Abstoßung, und die Grundlage der menschlichen Gesellschaft ruht tief unten in den Urzellen des gallertartigen Seins. Als die erste Zelle sich teilte, geschah es, um sich selbst zu vervielfältigen. Die zwei waren noch Ein Fleisch.*) mit gemeinschaftlichen Interessen in den Seeen der Urzeit. Das eine wurde zwei, aber die zwei waren eins. Sie hatten gemeinsame Bedürfnisse, gemeinsame Triebe, gemeinsames Geschick. Das Urtierchen läßt durch Knospung seinen Lebenstrieb nach allen Richtungen hin ausstrahlen, bis es eine Kolonie geworden ist mit einheitlichen Interessen und einer einzigen Lebensbasis. In dem Reiche der Pflanzen führte diese Tendenz zu der schönen Idee eines Baumes mit tausend Zweigen und Millionen Knospen. In Wahrheit ist jede Knospe ein besonderes Leben. Sie

*) Vgl. 1. Mos. 2, 24. Anm. des Übers.

können sie abschneiden und auf einen anderen Baum pfropfen, das heißt, sie in eine andere Lebenskolonie übertragen; oder Sie können sie auch gänzlich loslösen und durch ein wohlüberlegtes Einpflanzen eine neue Kolonie mit ihr gründen. Aber niemals wurde oder wird in der Welt der Pflanzen oder der Tiere der Gedanke an das allgemeine Wohl aus dem Auge verloren. Notwendigerweise hält er gleichen Schritt mit der Entwicklung als ein ergänzender Teil des Prozesses und in dem höheren organischen und funktionellen Leben blüht er und treibt er seine Früchte in der herrlichen Gemeinschaft der menschlichen Familie.

Spricht man aber von zwei in Einem, so gründet man sich auf einer zwiefachen Vorstellung, der der Einheit und der der Zweiheit. Die Zwei bemüht sich ebenso wie die Eins beständig zum Ausdruck zu gelangen. Sie wird stets in allen Dingen, in allen Phasen des Daseins als gegenwärtig empfunden werden, und diejenigen, welche nur an der Vorstellung der Zweiheit haften, werden jene Religionen aufbauen, welche mit Hintansetzung der Einheit uns lehren, daß das Weltall von zwei verschiedenen und sich widerstreitenden Ideen oder Kräften beherrscht wird: dem Guten und dem Bösen. Diejenigen dagegen, welche das Zwiefache vergessend nur die Einheit sehen, werden eine Theologie lehren, in welcher Gott eine autokratische Eins ist, durch deren Willen alles wird und die ebenso unbekümmert zerstört, wie sie erschafft. Nur wenn wir der wesentlichsten Vorstellung von dem Leben eingedenk bleiben, daß es nämlich als ein Einheitliches aus einem Zweifachen erwächst, gelangen wir zu der Einheit, welche ein ewiges Ineinandergreifen und Zusammenwirken der Kräfte, eine ewige Entwicklung und gegenseitige Verantwortlichkeit in sich begreift und vermöge deren sich schließlich Gott in dem Säugling oder dem Bettler, die Elenden und Armen in Gott finden. „Ich in ihnen und du in mir, auf daß sie vollkommen sein in eins."*)

Oder, um noch tiefer zu gehen oder vielmehr weiter: was sollen wir von dem halten, das wir im höheren Leben Geist und

*) Joh. XVII, 23. Anm. des Übers.

Stoff nennen; jenes Rätsel, welches keine Wissenschaft lösen kann und welches doch ebenso gut dort besteht, wo nur noch die gallertartige Qualle anzutreffen ist, als dort, wo sich überhaupt kein Leben mehr findet. Die Einheit und Vollkommenheit des Weltalls in seinem elementaren Zustande schließt mit der Kraft zugleich Zweck, mit dem Stoff Geist in sich, nicht als zwei gesonderte Einzeldinge, sondern als Zwei in Einem, dem Anschein nach stets trennbar, aber in Wirklichkeit nie zu scheiden; denn, noch einmal, die zwei waren Ein Fleisch. Geist und Stoff sind in ihrem Zusammenwirken die unendliche und wesentliche Notwendigkeit in der Natur, eine Idee, welche nie verloren geht; denn wohin Sie sich auch wenden mögen, Sie werden immer finden, daß Ihr Gott ist und sein muß das All in dem All, das Eine in dem Vielen, das Vielfältige in dem Einen. Oder wenn Sie von dem Weltall lieber theologische Ausdrücke wegen der möglichen Nebengedanken fernhalten wollen, so finden wir, daß der Kosmos ein geistiger Prozeß in materieller Form ist.

Ferner stoßen wir auf Bewegung und Empfindung, eine Wechselbeziehung zwischen dem Äußern und dem Innern: eine Bewegung draußen ist eine Empfindung innen. Noch niemand hat zwischen den beiden die Brücke, die Übergangsstelle entdeckt. Wir finden, daß der Austausch in uns selbst vor sich geht. Wo sich Leben zeigt, findet auch dieser Übergang statt. Worin besteht er? Wie vollzieht er sich? Durch ihn werden wir erst der Außenwelt gewahr; ohne ihn ist kein Leben denkbar. Der Lichtstrahl eines Sternes trifft das Auge; er weckt eine Empfindung, die in das Gehirn übertragen wird, und es folgt eine Vorstellung, ein Gedanke. Die Welt draußen soll zu einer Welt im Innern werden. Hier vollzieht sich ein höchst wunderbares Zusammenwirken: Bewegung draußen, Empfindung drinnen. Auch diese zwei sind in Wirklichkeit Eines; es ist jene Einheit, welche nur dann entstehen kann, wenn das organische Leben im Innern genau auf die Kraft chemisch erwidert, welche von außen auf dasselbe einwirkt. Das innere Leben arbeitet, wenn es den äußeren dynamischen Kräften begegnet, mit ihnen gemeinschaftlich an der Erschaffung des Bewußtseins.

Bewußtsein, wie ich den Ausdruck verstehe, ist nur ein höherer Zustand der Empfindung und Apperception, die die niedrigsten Lebensformen zeigen. Und wenn Sie das Wesen desselben näher prüfen, so werden Sie wiederum finden, wie unvollkommen die isolierten Kräfte sind. Bewußtsein ist als eine aggressive und fortschreitende Tendenz nur möglich, wenn es in Unbewußtsein übergeht und einen Vorrat von letzterem aufspeichert. So ist Unbewußtsein ein schreckliches Grab, außer wenn es von Bewußtsein begleitet ist und seinerseits diesem dient. Sie und ich sind, wie jedes lebende Geschöpf, aus Organen zusammengesetzt, die größtenteils mechanisch arbeiten. Nur am äußersten Rande, dort, wo der Zweck aggressiv Neues anstrebt, sind wir im Zustande des Bewußtseins. Was wir gut erlernt haben, führen wir in der Folge großenteils oder gänzlich unbewußt aus. Wäre dies anders, so könnte es keinen Fortschritt geben. Bevor nicht Unbewußtsein in großem Umfange eingetreten ist, würde z. B. der Embryo, der unter dem Einflusse eines reichen Erbes steht oder besser gebildet wird, jeder Laune der Mutter preisgegeben sein. Nun aber mögen noch so viele abirrende Gedanken und Wünsche sich der Mutter bemächtigen, gänzlich kann sie nicht den großen, unbewußten Prozeß hemmen, welcher den Embryo in ihrem Schoße auf einer vorgezeichneten Bahn zu sicherer, bestimmter Entwicklung führt. Wenn daher die Säugetiere früher ins Dasein getreten, und der Mensch vor dieser langen, langen, bedächtigen aber ununterbrochenen Aufhäufung erblicher Eigenheiten entwickelt worden wäre, so könnten wir nicht als Familien, Rassen oder Freunde bestehen, ja, nicht Ein Organ würde gesichert, nicht Eine Funktion gewährleistet sein. Die Folge davon wäre maßlose Verirrung, Entartung und Vernichtung.

Statt dessen aber dienen Bewußtsein und Unbewußtsein einander und schaffen so, da keines für sich allein fähig ist zu wirken, in Gemeinschaft die Einheit des fortschreitenden Lebens. Die zwei sind das Eine. Das gilt für das endliche Geschöpf; gilt es nicht auch für das Unendliche, für das All? Auch hier ist es mit dem Bewußtsein allein nicht gethan, sondern man muß sich darin eine Einheit von unendlicher unbewußter, aber auch bewußt zu Werke

gehender Energie denken. Bewußtsein als der äußerste Rand des Unbewußten, wo der Zweck seinen Vorsatz betreibt, wo sich ein Streben nach dem Neuen kundgiebt, kann überall im Weltall eintreten, wo die Urstoffelemente oder vielleicht auch andere Elemente, die ebenso fähig sind für eine Offenbarung des Lebens, zusammentreffen. Jede vorsätzlich getroffene Wahl ist eine Wahl des Verstandes; aber ihre unvermeidliche Folge ist eine Aufspeicherung eines unbewußten Schatzes, der in Verbindung mit Bewußtsein als Gedächtnis zurückbleibt. Wenn demnach unsere Vergangenheit aufgespeichert wurde und unsere Gegenwart thatkräftig vorwärts drängt, ist unsere Zukunft gesichert.

Es ist unmöglich, daß sich das organische Leben des Erdballs ohne Bewußtsein und Gedächtnis ausgebildet haben sollte. Diese zwei vorausgesetzt, hat die Entwicklung keine ersichtliche Grenze. Ich verweile bei diesem Punkte etwas länger, so unverständlich er beim ersten Augenblick auch erscheinen mag, weil er das größte aller Rätsel betrifft, das des scheinbaren Verfalls aller bewußten Energie in das Unbewußte, ein Rätsel, dessen oft vergeblich versuchte Lösung zu so unfruchtbaren philosophischen Systemen geführt hat. Die Natur sah wohl ein, daß sie, um den Menschen an seine Stelle zu setzen, ihm ein großes Stück der angehäuften Arbeit abnehmen mußte, damit er seine ganze Aufmerksamkeit auf Dinge richten konnte, die nicht hinter ihm, sondern vor ihm lagen, nämlich auf Erfindung und Fortschritt. Er mußte atmen, verdauen und hundert andere Dinge ausführen, ohne seine Willenskraft dabei zu verwenden. Daher richtete es die Natur schon seit langem so ein, daß, wenn eine Aufgabe, welche Bau oder Funktion betraf, gelöst war, sie ihr weiter keine Aufmerksamkeit schenkte, sondern die fernere Entwicklung sich selbst überließ. Es nahm zum Beispiel ganze Zeitalter in Anspruch, bevor das Herz und der Kreislauf des Blutes eingerichtet waren. Niedere Geschöpfe hatten dies anzustreben und zu vollbringen und dann überkamen sie und alle Wesen nach ihnen dies als etwas Vollbrachtes, natürlich mit den Abänderungen, welche die Umstände nötig machten. Unser Herz sorgt für sich selbst. So war auch vom Ursprung alles Lebens an Bedacht auf ein Ernäh-

rungssystem und dessen Verbesserung genommen. Wenn die gallertartige Qualle Nahrung einnahm, so mußte sie sich ex tempore einen Magen schaffen und ihn auch jedesmal mit einem Aufwande von Willenskraft in Thätigkeit setzen. Ganz allmählich wurden gute Vorrichtungen für die Ernährung getroffen, und es bedurfte dann keiner weiteren Anstrengungen nach dieser Richtung hin. Mit Bewußtsein haben wir unsere Nahrung nur noch zu kauen, die Verdauung und Assimilation, der wir sie dann überlassen, ist unbewußt. So stellten auch die Glieder und Sinnesorgane in der Hauptsache gelöste Aufgaben dar. Alles in allem, ist der neunundneunzighundertste Teil aller Verrichtungen des Menschen automatisch. Dies gewährt seinem Hirne Zeit und Kraft, sich anderen Dingen zu widmen. Auch bewußte geistige und moralische Arbeit geht, wie ich in einer früheren Vorlesung gezeigt habe, ungeschädigt in automatische Verrichtung über. Es fällt uns mit der Zeit sehr leicht, eine Tugend auszuüben, welche uns anfangs einen schrecklichen Kampf kostete, und schließlich pflegen wir sie instinktiv. Die Natur hätte niemals einen großen Denker, der sich kosmischen und psychologischen Aufgaben widmet, hervorbringen können, wenn er täglich nicht nur essen, sondern auch seine Verdauung besorgen, sein Herz und seine Lungen in Gang halten und noch bedeutend mehr solcher mechanischen Arbeiten verrichten müßte. Eine Shakespeare brauchte seinem Magen nur, falls dieser nicht durch seine oder seiner Väter Schuld verdorben war, die Nahrung zuzuführen und konnte dann wieder an seinen unsterblichen Dramen weiterschreiben. Unseligerweise haben die meisten von uns den automatischen, unbewußt arbeitenden Teil unseres Körpers so verdorben, daß sie sich viel mit Zusammenflicken und Ausbessern beschäftigen müssen. Wenn ich mich zum Schreiben niedersetze, sollten mir, nach jahrelanger Übung, die richtigen Worte und deren richtige Anordnung gegenwärtig sein, so daß ich meine Feder ganz automatisch müßte führen können; wenn aber durch Mangel an Schlaf oder gehöriger Erholung, infolge übermäßiger oder zu geringer Nahrung meine Worte und meine Feder bewußte Aufmerksamkeit verlangen, dann ist mein Denken getrübt und schwerfällig. So innig wirken die bewußten und unbewußten Thätig-

keiten des menſchlichen Weſens zuſammen. Kein größeres Mißgeſchick kann uns treffen, als wenn eine unbewußte Verrichtung zu bewußter Bethätigung zurückgeführt wird. Der geſunde Magen arbeitet automatiſch; im Krankheitsfalle macht er ſich unangenehm als ein Faktor unſeres Lebens bemerkbar.

Bei der innigen Verſchmelzung der Zweiheit in der Einheit, auf welcher ſich das Leben im Weltall gründet und die ſich ſo offenkundig in der erſten Dämmerung des Lebens abhebt, war es unausbleiblich, daß früher oder ſpäter die Sonderung des Einen in Zwei eine vollkommene werden mußte; und die Zwei mußten wiederum ein vollkommeneres Eins ergeben, wie ſich dies thatſächlich in der Idee des Geſchlechtes darſtellte. In dem Leben der Urzeit war das Geſchlecht bei jedem Einzelweſen vollkommen; das männliche war unbekannt. So lange dies währte, konnte die Natur die höheren Formen der gegenſeitigen Gemeinſchaft und des Zuſammenwirkens nicht offenbaren. Schließlich entſprang aus dem einheitlichen Einzelweſen, welches, geſchlechtlich vollkommen, das männliche und weibliche zugleich in ſich barg, die zwiefältige Form des Individuums. Dies war ein Schritt weiter zu den zweien in Eins. Nun entſtand das eheliche Verhältnis, die geſchlechtliche Vereinigung vermöge der Anziehungskraft des Verlangens und zugleich mit einem einheitlichen Zweck zweier Individuen. Hierin lag der herrliche Begriff der Liebe, hierin lag die menſchliche Familie, die Genoſſenſchaft eines Joſeph und einer Maria, welche der Welt einen Jeſus oder einen Plato, einen Spinoza oder einen Darwin ſchenkte. Beachten Sie wohl, wie ſich die Idee der Zweiheit in der Einheit entwickelt, ſobald das Geſchlecht zur feſten Thatſache geworden iſt. Wie mager waren deren Früchte vordem, wie herrlich ſpäter. Heute giebt es in der menſchlichen Sprache kein Wort für Liebe und Lieblichkeit, das nicht dieſer geſchlechtlichen Teilung der urſprünglichen Einheit ſein Daſein verdankt. Die Ehe iſt ein bloßes Symbol jener angeborenen, vorbeſtimmten Vereinzelung, welche in dem Gedanken des Geſchlechtes einbegriffen iſt. Ihre Einſchränkung und Regelung unterliegt den moraliſchen und ſozialen Geſetzen der ſpäteſten menſchlichen Erfahrung; aber an und für ſich iſt die Ehe

Lebensinstinkt. Der Liebende sucht in dem geliebten Gegenstande sich selbst, auf daß er vollkommen werden möge. Zeugung ist nicht der erste Gedanke zu einer wahren Ehe, sondern Selbstvervollkommnung. „Die Zwei sind Ein Fleisch." Als Vergil Rom verließ, sang Horaz: „O Schiff, du trägst die Hälfte meines Selbst mit dir!" So ist Freundschaft fast ein Vorbild geschlechtlicher Liebe.

Es fiel der Entwicklung verhältnismäßig erst spät ein, die Eier im Mutterleibe zurückzuhalten, bis der Embryo seine Verrichtungen mit Bewußtsein ausführte, statt sie nach außen zu befördern und durch Wärme ausbilden zu lassen. An dieser Stelle trat die weitere Entwicklung jenes Zusammenwirkens ein, dem wir in der länger werdenden Kindheit der Säugetiere begegnen. Es wurde dies zu einer Tendenz bei allen Säugetieren. Die Vögel in den Bäumen bauten Nester und gründeten nur vorübergehend ein häusliches Leben. Die Vierfüßler, wie die Büffel, Elefanten, Pferde mußten monatelang für ihre Jungen Sorge tragen. In dem Maße wie das Leben psychisch sich erhob, verlängerte sich die Kindheit, bis sie bei den Affen nicht mehr Monate sondern Jahre beanspruchte. Die Folge davon war ein Gefühl der Hingebung, welches auf gegenseitiger Verpflichtung und gemeinschaftlichem Interesse gegründet war und zu einem kontrollierenden Lebensfaktor erwuchs. Die vorübergehende Liebe einer Henne zu ihrem Küchlein wurde zu einer Zärtlichkeit fürs Leben. Der Wechsel vollzog sich allerdings langsam, er war aber gesichert mit der Eröffnung des Zeitalters der Säugetiere. Das Kalb nährt sich von der Geburt an selbst, und seine Mutter verliert das Gefühl der Verwandtschaft mit Ablauf eines einzigen Jahres; aber der Affe ist ein hilfloses Geschöpf, welches monatelang von seinen Eltern gefüttert und jahrelang sorgsam gehütet werden muß. Diese Tendenz, die Forderungen an die Eltern zu erweitern, vermehrte beständig das gegenseitige, hilfsbereite Zusammenwirken der Einzelwesen und schuf die Möglichkeit einer dauernden Familie. Es lag darin auch klar der Gedanke der Monogamie als Grundlage der höheren geschlechtlichen Vereinigung. Zu derselben Idee gelangte das Leben auch, allerdings nur fragmentarisch, anderwärts, außerhalb der Gruppe der Säuge-

tiere. Die Wichtigkeit des Gehirns nahm zu, und der Verstand beanspruchte im Verhältnis zur Kraft eine höhere Stelle, wenn es galt, Mittel zum Schutze und zur Ernährung der Familie zu finden. Was die Entwicklung immer in dem Kampfe um das Einzelleben erreicht haben mag, sie mußte weit mehr zu Wege bringen, wenn um das Leben zweier, dreier oder mehr Wesen gekämpft wurde. Notwendigerweise erweiterte sich dann auch bedeutend das Gebiet der bewußten moralischen Wahl. Lebenslang mit der Sorge um die Kinder belastet, mußten die Eltern mit noch größerer Umsicht auf das Wohl ihrer Kleinen als auf ihr eigenes bedacht sein. Hieraus entsprang jene selbstlose Hingebung, welche, edel bei den Tieren, göttlich im Menschen und menschlich in Gott ist.

Es ist leicht einzusehen, daß eine weitere Folge die häufigere Einrichtung eines dauernden Heims sein mußte. Einige Fische bauen ja Nester; Vögel hüten mehr oder weniger ihre Eier, aber meistenteils ist der Laich dem Zufall preisgegeben, und wahrscheinlich werden vier Fünftel aller gelegten Eier ohne Schutz und ohne Verteidigung vernichtet und zwar ohne daß dadurch die Glückseligkeit ihrer Eigentümer ernstlich getrübt wird. Als aber das Zeitalter der Säugetiere begann, da schloß die Mutter ihr Junges an die Brust und entwickelte dann, ohne Zweifel nur durch die Kraft fortgesetzten Bestrebens, Falten in ihrer Haut, welche ihr schließlich dauernd in Gestalt erblicher Beutel verblieben und in welchen die Jungen getragen werden konnten. In derselben Weise entstand durch fortgesetzte Anstrengung das Vermögen, die Jungen mit dem Lebensstoff der Mutter selbst zu nähren. Die Brust gab Milch, und die Vereinigung von Mutter und Kind war nun eine vollkommene. Die Beutelratte nahm ihr Junges auf den Rücken, und dort saß es ruhig, seinen Schwanz fest um den der Mutter schlingend, während letztere nach Nahrung suchen mußte. Alle Säugetiere geben freudig ihr Leben für ihre Kleinen hin. Viele von ihnen suchten Höhlen auf und errichteten dort ein dauerndes Heim für die Familie, von welchem aus sie ein bestimmtes Gebiet nach Nahrung durchstreiften. Das Haus des Vogels ist kein bleibender Aufenthaltsort, das Haus des Säugetiers aber für längere oder kürzere Zeit ein

feſter Wohnſitz. So fand die Natur langſam ihren Weg zu einem häuslichen Familienleben, in welchem ein wohlgeordnetes Zuſammenwirken die Funktionen eines äußerſt verwickelten Lebens erfüllt.

Aus dem Gedanken einer Heimſtätte erwuchs jegliches Element ſozialen Fortſchritts. Die Familie iſt die Einheit des menſchlichen Daſeins. Die niederen Geſchöpfe leben als Einzelweſen ohne beſondere Bande; die höheren aber ſind geſellſchaftlich vereinigt. Bei ſeinem erſten Auftreten zeigt ſich das Menſchengeſchlecht als eine Familie. Die Geſellſchaft iſt bei uns nicht, und war auch niemals eine einfache Verdoppelung und Wiederverdoppelung von Perſonen, ſondern ſie iſt und war ſtets ein Vielfaches von Familien. Eine Büffelherde iſt eigentlich mehr eine Herde von Einzelweſen; eine Schar Vögel iſt eine Freundesſchar; nur beim Menſchen bildet immer und überall der einzelne für ſich den Mittelpunkt einer beſonderen Familie. Der Stamm iſt eine erweiterte Familie, die Nation eine Organiſation von Familien. Von allem Anfang an hat ſich der Anthropoide ein Heim gebaut, und wir können ſeinen Fortſchritt an der wachſenden Geſchicklichkeit meſſen, mit der er ſein Heim verſchönt. Die ganze Civiliſation aber findet ihren Ausdruck in der Bildung der Worte Vater, Mutter und Kind.

Bald nach der Geſchlechtsſonderung oder mit ihr zuſammenfallend ſchied ſich die Form der Pflanzen von der der Tiere. Hier trennte ſich der Lebensprozeß in zwei auseinanderlaufende Kanäle, welche niemals wieder vereinigt werden ſollten. Darin lag anſcheinend eine Entfremdung, welche keinerlei Gemeinſchaft mehr zuließ. Das Tierreich ſchritt thatenfreudig, ſtrebend und bewußt weiterer Vervollkommnung entgegen. Das Pflanzenreich war eine Zeitlang gleichgeartet, das heißt ſtrebend, vorwärtsſchreitend und bewußt; ſchließlich aber begnügte es ſich mit dem, was es erreicht hatte, verlor ſein Bewußtſein und wurde, was den Fortſchritt betraf, ganz abhängig von der Tierwelt. Aber das Tier- und das Pflanzenreich zuſammen genommen bilden eine großartige Erläuterung jenes ſelben Gedankens, den wir bereits früher behandelt haben, daß nämlich durch die Zuſammenwirkung aller Teile in der Natur die Erfüllung immer vollkommenerer Lebensfunktionen und

höherer organiſcher Formen geſichert wird. Das Pflanzen- und das Tierreich verrichten jedes für ſich als ein Einzelleben beſondere Funktionen. Das Leben kann chemiſch weder unter rein tieriſchen noch unter rein pflanzlichen Verhältniſſen beſtehen; das heißt, eine vegetabiliſche Welt iſt ebenſo unmöglich wie eine rein animaliſche. Die Arbeit der Pflanzen beſteht in Freimachung des Sauerſtoffs, die der Tiere in ſeiner Bindung. Die Pflanzen führen die Kräfte der Natur zu chemiſcher Zuſammenſetzung, die Tiere geben ihnen die Freiheit wieder. Beide Funktionen hatten ihren Sitz in der einzelnen Urzelle, aber auf der Bahn der Entwicklung wurden ſie getrennt; denn jetzt kann das Tierreich kein Protoplasma erzeugen, ſondern borgt es. Das Pflanzenreich dagegen macht es de novo. Beide wirken zuſammen, indem das eine verbraucht, was das andere vergeudet oder verſchmäht. Die Roſenblüte an Ihrem Fenſter iſt aus dem Kohlenſtoff gewebt, den Ihre Lungen bei den tieriſchen Verrichtungen Ihres Körpers ausgeſchieden haben.

In gewiſſem Grade ſehen wir die Pflanze als unter dem Tiere ſtehend an. Dies trifft nur ſoweit zu, als die Wirkſamkeit der Pflanze durch eine größere Vervollkommnung ihrer Funktionen in das Automatiſche und Unbewußte überging oder beſſer verfiel. Das Tier, ſcheinbar als das Höhere, verſchlingt die Pflanze, und doch iſt die Luft von vegetabiliſchen Sporen erfüllt, die nur auf die Gelegenheit warten, um ſich in dem Tiere feſtzuſetzen und es zu verzehren. Ein furchtbarer Triumph iſt es für die Pflanze, wenn ſie in einer Seuche als Typhus, Scharlach oder ſchwarzer Tod herrſcht und Städte und Staaten in Schrecken ſetzt und verheert.

Damit ſind wir aber weit entfernt, die volle Bedeutung des Zuſammenwirkens der beiden Lebensreiche erfaßt zu haben. Pflanze und Tier haben ſich immer im Kampfe um das Daſein ein Gegengewicht gehalten. Würden zu irgend einer Zeit pflanzliche Funktionen beträchtlich überwiegen, ſo würde damit allen hohen Lebensformen ein Ende bereitet werden. Dasſelbe gilt von der tieriſchen Bethätigung. In der Lebensgeſchichte des Erdballs wechſelten ſtets Zeitalter von überreichlicher tieriſcher Fruchtbarkeit mit ſolchen von überreichlicher

Fruchtbarkeit der Pflanzen ab. Das steinkohlenbildende vegetabilische Zeitalter folgte dem silurischen animalischen. Die Obergewalt des tierischen Lebens in den Sauriern folgte der Herrschaft der Steinkohle. Durch dieses Vorgehen berichtigte sich die Natur selbst. Mit dem Menschen trat, wie gezeigt, ein besseres Gleichgewicht ein; aber doch neigte sich die Wage nach der Seite der Tierwelt. Des ersten Menschen Feinde waren fast ausschließlich Tiere, die unsrigen heutzutage sind fast ausschließlich Pflanzen. Beinahe alle Arten des tierischen Lebens sind mit Ausnahme der Insekten in raschem Abnehmen begriffen. Mit den Insekten allein vermag es der Mensch nicht aufzunehmen, aber die Natur kommt ihm zu Hilfe. Insekten fressende und Insekten vergiftende Pflanzen bilden eine starke Macht und mehren sich beständig. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden wir langsam in ein Zeitalter übergehen, wo das Tierleben auf ein Minimum beschränkt sein wird. Werden dann die fleischfressenden Pflanzen, im großen und ganzen, unsere Bundesgenossen oder unsere Feinde sein? Gegenwärtig finden wir vielleicht bei einer von fünfhundert Pflanzen unmittelbare Unterstützung. Die übrigen sind uns nur von Nutzen, weil sie uns entgegenwirken und dadurch unsere Thatkraft herausfordern und unseren Verstand schärfen. Einem aufmerksamen Beobachter der Natur muß jedoch die Entdeckung, daß gerade die nichtswürdigsten und am meisten entarteten Pflanzen sich mit Ungestüm über die bebaute Erde verbreiten, in Erstaunen versetzen, wenn nicht beunruhigen. Ein angreifend vorgehendes, schmarotzerisches, kosmopolitisches Gezücht von Nesseln, Disteln und sonstigem Giftzeug, fallen sie einem feindlichen Heere gleich über die Arbeit des Landmanns her. Mehr als zur Hälfte ist dessen Arbeitszeit durch den Kampf gegen diese bösartigen und unausrottbaren Schreckensmächte in Anspruch genommen, während die Insektenstämme mit wachsender Gier drohen, den Rest seiner Zeit für sich zu verlangen. Wir dürfen jedoch nicht übersehen, daß durch eine ausgleichende Fügung dem Menschen, der allein in seinem Kampfe wider die Insektenstämme hilflos ist, in den Vögeln eine Bundesgenossenschaft erwächst, welche ihn befähigt, es mit dem Übel aufzunehmen. Es ist ein Verbrechen, die Freunde zu töten,

die über uns zum Schutze unserer Ernte schweben. Ohne sie würden wir schmählich geschlagen werden und entarten. So innig ist das gegenseitige Zusammenwirken zwischen Geschöpfen, welche anscheinend so wenig mit einander gemein haben wie Vögel und Menschen. Dennoch ist es uns ein besonderer Zeitvertreib, unsere geflügelten Freunde in Massen hinzuschlachten. Unser Besitz des Bodens und unsere Civilisation werden gefährdet, nur damit unsere Frauen die Federn unserer kleinen Sänger tragen und unsere geistesarmen Männer ihrem „Sport" nachgehen können.

Wir stehen zu den beiden Reichen in einer derartigen Beziehung, daß wir ungefähr fünfzig Tierarten und fünfhundert Pflanzenarten unserem unmittelbaren Gebrauche unterworfen haben. Das ist ungefähr die relative Stärke der beiden Reiche. Wo es dem Menschen zuerst gelang, Angehörige der Tier- und der Pflanzenwelt seinem Hausbedarf nützlich zu machen, begann er auch am frühesten mit seiner eigenen Civilisation. Seine Macht konnte gemessen werden an seinen Unterthanen. Das westliche Asien war die ursprüngliche Heimat der meisten unserer Haustiere und eßbaren Früchte. Mit dem Pferde, dem Renntier, dem Ochsen, dem Hunde und der Kuh; mit dem Weizen, der Gerste, den Äpfeln, Birnen und Trauben haben Europa und Asien dem Menschen zu einem höheren Lebensbegriff verholfen. Australien gab seinen menschlichen Bewohnern nicht ein dienstbares Tier und nur wenige Nutzpflanzen. Die Folge davon war, daß der Australier ein Wilder blieb. Nicht einmal eine reißende Bestie fand sich dort, an dem seine Kraft erprobt und seine List geweckt werden konnte.

Der Mensch ist nur einem gemäßigten Klima angepaßt; d. h. dem Spätherbst der Geschichte dieser Welt. Lange Zeitalter hindurch konnte er nach seinem Auftreten nur an oder nahe den Polen bestehen. Nimmt man in der geologischen Zeitrechnung zehn gleiche Perioden an, so wird man finden, daß neun vorübergehen mußten, bevor die Säugetiere auftraten. Setzt man für die Dauer des Lebens zweihundertundfünfzig Millionen Jahre, so wurden zweihundertundfünfundzwanzig Millionen auf die Eierleger und ihre Vorgänger verbraucht. Wenigstens die Hälfte der übrigen fünfund-

zwanzig Millionen Jahre verstrichen, ehe die Vögel erschienen, und einige weitere Millionen wurden auf die Entwicklung der Säugetiere vor den Primaten verwandt. Zuletzt, in einer Art von geologischem Gestern, wurde der Mensch oder ein menschenähnliches Geschöpf gebildet. Wir dürfen mit Sicherheit annehmen, daß wir noch die Reste eines solchen Geschöpfes finden werden, welches viel weiter zurückreicht als irgend ein bisher entdecktes; aber wir werden dadurch kaum eine halbe Million von Jahren zurückgeführt werden. Vor diesem Zeitraum liegen demnach möglicherweise zweihundertundfünfzig Millionen Jahre, in denen die Stimme eines menschlichen Wesens nicht erscholl.

In seiner Beziehung zum Menschen betrachtet, diente dieser ganze grenzenlose Zeitaufwand der Vorbereitung für sein Erscheinen. Als Mensch konnte er nicht früher bestehen, wenn er auch als anthropoides Tier eine beschränkte Existenz hätte haben können. Unsere entfernten Verwandten, die Lemuren und Affen, waren einst fast über alle Teile des Erdballs verbreitet, aber die zunehmende Kälte trieb sie beständig tiefer in die tropischen Länder hinein. Da sind sie noch heute, schnatternde und entartete Fehlschläge.

Während die Affen ihre Unfähigkeit erwiesen, die Hindernisse zu überwinden, welche sich dem Fortschritt entgegenstellten, vollzog sich in anderer Richtung eine Entwicklung von großer Wichtigkeit. Das Pferd, der Hund, das Kamel, die Katze und vor allen das Geschlecht der Rinder und das Schwein wurden auf dem Lande entwickelt, während im Meere sich ein Fortschritt durch die Seehunde, Wale und eigentlichen Fische ergab. Unter all diesen Geschöpfen schien das größere Hirn und der Anfang einer Hand den Lemuren und Affen den Vorrang zu sichern. Aber kein Affe zündete je ein Feuer an, verfertigte eine Axt oder wob sich ein Gewand. Nicht mit diesem Baumbewohner sollten Ochse, Kuh und Pferd zusammenwirken, sondern mit einem anderen Wesen, das, mit größerem Gehirn ausgestattet, lernen sollte, auf der Erde zu wandeln und ihr Herr zu werden.

Was die Natur durch ein vorläufiges Zusammenwicken verschiedener Thätigkeiten zu erzielen hatte, mag dahin zusammengefaßt

werden: Erstens mußte sie sich ein zweifüßiges Wesen sichern, oder doch wenigstens die Möglichkeit zu einem solchen Wesen, bei dem die Vorderfüße ihrer Verrichtung nach in Hände umzuwandeln waren. Zweitens brauchte sie ein Geschöpf, das statt Zahn und Huf und Horn in erster Linie sein Hirn ausnutzte. Drittens bedurfte sie eines Säugetieres, mit dem zugleich eine Verlängerung der Kindheit, ein häusliches Leben und so auch die ersten Forderungen einer Gesellschaft und Ethik gegeben waren. Viertens war eine Tendenz zu geschmeidigen Stimmbändern nötig, um die Sprache, welche der Drehpunkt aller Civilisation ist, zu ermöglichen.

Das Säugetier und eine verlängerte Kindheit waren zur festen Thatsache geworden. Der Lemur und der Affe erlangten die wohlgebildete Hand mit jener eigen empfindlichen Fingerspitze, in welcher der Tastsinn seine Vollkommenheit erreicht und in der ein großer Teil des künstlerischen und gewerblichen Vermögens der Menschen liegt. Das bedeutend vergrößerte Cerebrum mit einer Tendenz des Vorderhirns, sich über das Sensorium zu erheben und es zu lenken, wurde ebenfalls hergestellt. Schon war der Schwanz bei den höheren Affen ausgeschieden worden, und fast eine aufrechte Haltung erreicht. Die Hände waren frei; der Kopf beherrschte alles. Die unmittelbaren Vorfahren des Menschen, ein noch nicht entdecktes Geschlecht, waren in mancher Beziehung weiter vorgeschritten und näherten sich wahrscheinlich einer Artikulation mehr als irgend ein anderer ihnen verwandter Affenstamm. Aber das einzige, was fast ganz und gar dem Menschen zur Ausarbeitung überlassen blieb, war die Sprache. Hierfür war ihm nur die eine Beihilfe vergönnt, welche in der Entfaltung der Dualität von Geist und Stoff lag.

Die unbewußte Aufspeicherung von Kraft war bereits außerordentlich groß. Die Erblichkeit des Erreichten war zu einer herrlichen Thatsache geworden und konnte nicht länger durch die Umgebungen zerstört werden. Bewußtsein erhob sich zum Selbstbewußtsein. Es war der Bau gesichert, welcher sich am besten für das Denken eignete. Bei den früheren Lebensformen waren die Augen beliebig über den Leib hin verteilt und fügten sich nur der einen Notwendigkeit, ihren Sitz an den mit hervorschießenden Fühlfäden

versehenen Mundenden des Protoplasma zu nehmen. Jene Organe dienten zur Beobachtung. So war auch die Nase ein munteres, wachsames Organ, welches schnell eine Reihe von Thatsachen über Nahrung und Gefahr sammeln sollte. Aber schon vor dem Menschen waren die Augen in der Stirn befestigt und blickten nicht mehr überall umher, sondern nur geradeaus. Überdies gestaltete sich die Nase einem intellektuellen Gebrauche angemessen. Die Welt bereitete sich für den Denker. Der Mensch sollte nicht nur denken, sondern auch wissen, daß er denkt, nicht nur Bewußtsein haben, sondern Bewußtsein von sich selbst.

Die vorbereitende Thätigkeit der Natur ging aber, bevor der Mensch erscheinen konnte, noch weiter. Sie entwickelte einen Sinn für das Schöne. Dieser Sinn, der dem Menschen seine feinen Künste ermöglichen und die Seele seiner höheren Entwicklung werden sollte, indem er anregend auf sein moralisches Leben wirkte und sein physisches Sein veredelte, der seine Züge und seine Form ebenso meißelte wie seine Bildsäulen, der ebenso der Baumeister seiner Kirchen wurde — dieser Sinn war im niederen Leben eine Funktion, welche größtenteils der geschlechtlichen Zweiheit entsprang. Der Wunsch und das Streben, einander zu gefallen, drängten nach schönen Farben. Dies ist jedoch in meiner Vorlesung über Schauspielerei (mimicry) erschöpfend besprochen. Sonderbar ist es, daß in dem ganzen niederen Leben das Nützliche erst nach dem Schönen in Betracht kam, und bei den Wilden ist dies noch der Fall. Die Poesie ging der Prosa voraus, und Singen ist besonders eine dem Neger eigene Gabe. Die niederen Rassen schminken sich, bevor sie sich kleiden. Das Gold kam Tausende von Jahren vor den nützlichen Metallen in Gebrauch. Diese Liebe zum Schönen war gerade vor dem Zeitalter der Menschen wunderbar bei den Vögeln und Vierfüßlern entwickelt. Um dieselbe Zeit flammten auch die Blumen in Farbenpracht auf, um die Insekten anzuziehen; und so zeigte die Welt, in welcher der Mensch geboren wurde, nur geringe Ähnlichkeit mit ihren vorhergehenden Entwicklungsstufen, sie war in erster Linie eine Welt der Schönheit. Ganz natürlich bestand die erste bemerkenswerte Thätigkeit des Menschen darin, daß er Bildnisse auf Hörnern

und rohen Werkzeugen einkratzte. Lieder und Märchen bildeten die erste Litteratur; das heißt, während der Mensch langsame Fortschritte in der Kunst des Denkens machte, überließ er sich der Einbildungskraft. Er ersann verwickelte und glänzende Theologien, bevor er eine Wissenschaft besaß. Er hatte Priester, ehe es noch Zimmerleute gab. Aber darin lag gerade der Keim der Poesie und der Hoffnung und jenes Vermögen, welches die Kunst liederfüßer Seelen bildet, gewöhnliche Dinge mit einem Schein der Herrlichkeit zu umgeben. Ein Geschlecht reiner Denker würde die Welt unerträglich finden. Stirbt die Poesie, so wird der Selbstmord zum Gesetz werden.

Wir sahen, wie aus der Sonderung der geschlechtlichen Kräfte die Familie erstand. Für sich ohne Gesellschaft würde die Familie jedoch in der Regel nur ein Element der Wildheit bilden, das beständig an dem Nachbar sich vergreifend, Schlag um Schlag dafür zurückerhalten würde. Das höhere gesellschaftliche Zusammenwirken, welches die Civilisation ausmacht, verdankt seinen Ursprung nicht ganz dem Menschen. Es war für die Entwicklung unbedingt notwendig, daß die gesellschaftliche Vereinigung und das Zusammenwirken eine verwickelte unauflösliche Form annahmen. Selbst das Telephon, das meine Wünsche auf tausend Meilen hin flüstert, ist nur eine Erweiterung des in der Natur liegenden Grundgedankens von der Einheit in der Verschiedenheit. Die Vögel hatten einige gesellschaftliche Gruppen geschaffen, und die Ameisen hatten in einer von uns gänzlich abweichenden Richtung Stämme und Königreiche gebildet; auch führten sie Krieg, hielten Sklaven und thaten noch anderes mehr, was für ihre beendigte Entwicklung zeugt. Überall, sehen wir, wurden soziale Ideen ein organischer Teil der Entwicklung. Gehorsam, Arbeit für das Gemeinwohl, Anerkennung gegenseitiger Verpflichtung waren nicht des Menschen Erfindung. Außer der auf Liebe gegründeten Familie wurde vieles zum Gesetz in der Welt, was sich aus der Gemeinsamkeit der Bedürfnisse und Wünsche ergab. Dies wurde mit anderen, erst in der Idee vorhandenen, Elementen des Fortschritts im Menschen aufgesammelt und es befähigte ihn, eine Gesellschaft einzurichten mit Gesetzen, welche den Erdball umgürten.

Selbst die verschiedenen Zweige unserer gewerblichen Thätigkeit sind keine Ausnahme von der Thatsache, daß der Mensch und Alles an ihm in der Idee der Entwicklung mit eingeschlossen war. Die Ameise verwendet auf ihre Kuhherde dieselbe Sorgfalt wie Sie auf Ihre Holsteiner Rinder. Es giebt eine Ameisenart, welche einen derartigen Besitz nicht nur mit Umsicht beschützt und verteidigt, sondern thatsächlich ganze Scharen von Aphiden heimträgt, um sie für den häuslichen Gebrauch abzurichten und zu füttern und zwar mit der Absicht, ihre Milch- oder Honigabsonderungen zu genießen. Was für ein edler Betrieb ist nicht die Bereitung und Aufspeicherung des Honigs! Alle derartigen Betriebe, welche einen Überschuß an Nahrung in sich begreifen, verlangten ein zunehmendes Vermögen der Voraussicht bei den lebenden Wesen. Die Kuh wird neun Zehntel einer Wiese zertreten und verwüsten und im Winter verhungern. Der Hund jedoch wird einen Knochen vergraben. Hier dämmert in dem tierischen Hirn der Zeitbegriff, den die Kuh nicht und der Hund nur im Keime besitzt. Es ist eine der reizendsten Erholungen, im Herbst einen Wald zu besuchen und mit den Eichhörnchen zu plaudern, wenn sie Nüsse für den Winter sammeln. Diese industrielle und soziale Vorsorge erbte der Mensch. Damit begann er, und die niederen Rassen besitzen auch heute noch keine größere. Die ärmeren Klassen sind in dieser Beziehung erschrecklich sorglos. Sie verzehren, was sie erwerben können, und träumen von dem Himmel, wo sie ihre Nahrung ohne Müh und Vorsorge erhalten werden.

Die Gesellschaft und das industrielle Zusammenwirken in derselben entfalteten sogar die Idee des Internationalismus. Meine Rasenplätze und Obstgärten sind mit ihren langen Heckenreihen ein beliebter Zufluchtsort für Pirole, Rotkehlchen, Katzenvögel und ihre Freunde. Wenn aber der englische Sperling einmal versucht, sich hier niederzulassen, so vereinigen sich die anderen Vögel, um ihn fern zu halten. Man trägt kein Verlangen nach dem kampflustigen Schlingel. Es ist nichts Ungewöhnliches, daß ein Habicht von einem halben Dutzend verschiedener Vögel, gewöhnlich unter Anführung eines Königsvogels, verjagt wird. Dies Vermögen, sich über die Idee des Stammes zu erheben, veranlaßt so viele Geschöpfe sich mit uns

als Hausgenossen zu verbinden. Dies ist Internationalismus, für den internationale Gesetze erzwungen werden sollen. Es ist die Anerkennung der Einheit von Recht, Ehrenhaftigkeit und Tugend gegenüber der Einheit von Laster und Schurkerei. Der Mensch macht nur eine weitere Anwendung desselben Begriffs.

So sehen Sie, wie sich der großartige Gedanke dieses Zusammenwirkens immer höher entwickelt und seinen Einfluß ausdehnt, während gleichzeitig nebenbei eine Zusammenwirkung mit dem Menschen, der noch kommen soll, betrieben wird — das heißt, der Natur „stehen ihre Augen im Haupte." *) Aber auf nichts wird soviel Witz und Klugheit verwandt als auf ein Vermögen kosmopolitischer Ortsveränderung. Bedenken Sie, wie gewaltig in dieser Beziehung der Fortschritt von der Auster bis zu dem Saurier war. Aber wie viel größer noch ist der Abstand zwischen den ungeheuren Sauriern und den Vögeln in der Luft, den Fischen im Meer und den Vierfüßlern auf dem Lande. Man kann die geistige Regsamkeit fast genau an der Fülle des durchlebten Lebens messen. Geschöpfe, die nur ein paar Empfindungen und wenige Erfahrungen haben, sind stumpf und der Entartung ausgesetzt; diejenigen dagegen, welche viel sehen, hören und fühlen, haben auch eine reiche Erinnerung und versuchen Vieles; und darin besteht gerade die Entwicklung. Nur weil der Mensch sich den tierischen Kosmopolitismus zu eigen machte und durch die Erfindung schnellerer Beförderungsmittel, durch die Zähmung und Verwertung behender Tiere, durch die Ausnutzung der Wind- und Dampfkraft einen reichen Schatz von Kenntnissen aufhäufte, wurde er der Herr und Denker, der er ist. Unsere Wissenschaften bestehen alle aus dem Vergleiche von Thatsachen, welche das Ergebnis umfangreichen Forschens waren. Der Handel war immer ein Maßstab für die Civilisation. Geologische Veränderungen, welche während unseres Zeitalters Inseln zu mächtigen Festländern vereinigten, haben uns das Wandern über die Erde bedeutend erleichtert, die Beschaffung von Nahrung bequemer gemacht und das Feld unserer Beobachtung

*) Vgl. Pred. Sal. 2, 14. Anm. d. Übers.

erweitert. Die Civiliſation iſt in der That viel wanderluſtiger als die Barbarei, aber ſie bringt Künſte ſtatt Krieg mit ſich und errichtet nicht Hütten und Zelte, ſondern dauernde Heimſtätten. In ſeinem urſprünglichen Zuſtande lebte der Menſch genau dem Tiere gleich, und die Welt konnte kaum eine Million ſeinesgleichen ernähren. Während er mit Bären, Elefanten und anderen Tieren in denſelben Höhlen hauſte, hatte er nur darum zu kämpfen, ob er Nahrung finden oder als Nahrung dienen ſollte. Sein Hirn war verhältnismäßig das größte und gab ihm einen geringen Vorteil. Jedoch ein großes Hirn ſtellt große Anforderungen. Die Kindheit iſt um ſo länger in dem Maße wie das Gehirn an Größe zunimmt; ſomit waren alle Ausſichten vorhanden, daß die Entwicklung überliſtet und der Anthropoide aus dem Wege geräumt würde. Einige Zweige der Familie wurden beſtändig die Opfer einer gehemmten Entwicklung; aber das Gehirn hat den Sieg davon getragen, und eine Schwierigkeit nach der andern iſt überwunden worden. Einſtweilen iſt der Preis ein Gladſtone, ein Cavour, ein Lincoln.

Aus der älteren Geſchichte des anthropoiden Lebens erhellt, daß ein Weſen wie der Menſch zu einer früheren Zeit ſich nicht hätte behaupten können. Einen Kampf mit den ungeheuerlichen, panzergerüſteten und rieſenhaften Reptilien aufzunehmen, würde für ihn nicht die geringſte Ausſicht auf Erfolg geboten haben. Die Krokodile und die Schlangen, ihre entarteten Nachkommen, machten uns gerade genug zu ſchaffen. Ich bin überzeugt, daß die Mythe, welche die Schlange mit der erſten Drangſal des Menſchen in Verbindung bringt, der Thatſache entſprang, daß in einer wärmeren, dem Eiszeitalter voraufgehender Periode der Überreſt der Saurier des Menſchen gefährlichſter Feind während ſeiner erſten Laufbahn war. Als die Anthropoiden ſich zu mehren begannen, gab es noch eine reiche Zahl jener Ungeheuer, an deren Spitze die Schlangen ſtanden. Sie können ſich denken, wie ernſt der Kampf zwiſchen den alten, auf dem Bauche kriechenden Konſervativen und den jungen, auf den Füßen ſtehenden Radikalen geweſen ſein muß. Naturgemäß ſind aus jenen Zeiten Überlieferungen dieſes Kampfes

zu uns gelangt. Alles Übel knüpfte sich an Vipern, Drachen, Satane, und der Teufel nahm die Gestalt einer Schlange an.

Aber, wie bereits erwähnt, es bleiben uns noch die Insektenstämme und die Seuchen, welche durch Pflanzen hervorgerufen werden. Sie tragen jedoch ebenfalls zur Entwicklung bei, weil eine solche Gegnerschaft unbedingt notwendig ist, um die Entfaltung des schärfsten Verstandes hervorzurufen. Nach der Schöpfungstheorie muß man sich einbilden, daß die Welt gleich für die Oberhoheit des Menschen erbaut worden sei. Die Entwicklung lehrt, daß sie für die Tüchtigsten gemacht wurde. Wenn wir den Insekten erliegen, so tritt keine göttliche Vorsehung dazwischen, um uns zu schützen. Dem Sieger gehört die Beute. Nichts hat sonst unseren Siegeslauf gehemmt, nur die Insekten haben nie die weiße Flagge gehißt. Alle Säugetiere sind unsere Sklaven; oder sie sind geächtet und im Betretungsfalle dem Tode geweiht.

Als der Mensch den Schauplatz betrat, nahm das Zusammenwirken höhere Formen an. Das tierische Leben hatte sich in der ersten Tertiärzeit in Pflanzenfresser und Fleischfresser geteilt. Keinen von diesen können wir entbehren. Von den Pflanzenfressern ward uns willkommene Hilfe durch das Kamel, den Esel, das Pferd, das Schaf und die Kuh. Wie es ohne diese um die Civilisation bestellt wäre, können Sie selbst ermessen. Der früheste Bruch mit der Barbarei stand in Verbindung mit der Zähmung des Hundes und der Kuh, des Renntiers und des Kamels. Diese lieferten dem Menschen Nahrung, dienten ihm als Beförderungsmittel oder schützten seine Person. Die Verkettung des Schicksals der Rassen ist eine immer engere geworden. Ebensowenig wie der Mensch, lebt auch kein anderes Geschöpf nur für sich allein. Entweder vervollkommnen sich diese Freunde des Menschen und er selbst gemeinschaftlich, oder sie entarten getrennt von einander. Sonderbar genug ist es, daß die besten Freunde in diesem Bündnisse tierischer Entwicklung eigentlich nur abweichende Linien einer einzigen Familie sind. Sie erinnern sich, daß Professor Copes Prophezeiung auf einen fünfzehigen Sohlengänger mit höckrigen Backenzähnen als gemeinsamen Vorfahren aller bedeutenderen tertiären Säugetiere zurück-

wies. Der Phenacodus primaevus wurde in der That später gefunden; es ist der Typus für die Vorfahren jener Tiere, welche eine ungerade Anzahl von Zehen und gespaltene Hufe haben, der grimmen Fleischfresser, der Lemuren, Affen und nicht minder des Menschen. So kam es, daß, als wir uns das Pferd, den Hund und die Kuh dienstbar machten, wir uns nur die Beihilfe entfernter Verwandten sicherten. So wunderbare Verwandtschaften zeigt das Leben, so erstaunlich sind die Enthüllungen der Biologie.

Damit sind wir aber nicht am Ende. Bedenken Sie einmal, welchen Dingen unser geistiges Leben die meiste Nahrung und Entwicklung verdankt. Ohne Zweifel werden Sie antworten: den Bäumen, den Landschaften, den Vögeln und den Blumen. Aus diesen schöpfen wir unsere Begeisterung. Aber ungefähr bis zu dem Auftreten des Menschen deckte den Erdball eine blüten- und blumenlose Pflanzenwelt, es gab nur immergrüne Bäume und trotz der Fruchtbarkeit der Natur entbehrten doch die Landschaften in jedem ihrer Züge dessen, worauf heute unsere Seele mit Wohlgefallen weilt. Die Vögel sangen auch nicht in jenen Tagen; es waren nur reptilienähnliche, mit Zähnen bewaffnete Geschöpfe, die weniger Anmut besaßen als ein Strauß von heute. Die Landschaften waren nicht danach angethan, Gegenstand eines Gedichts zu werden. Sie waren langweilig, schwermütig, düster und abschreckend. Keine Ulme oder Eiche, kein Ahorn und nicht einmal eine Pappel oder Weide milderte oder belebte die Scene. Das Gras, das uns so wert ist, hatte noch nicht die Felder in Grün gekleidet. Damals musizierten noch nicht die Bienen und sie bereiteten keinen Honig, denn es gab keine Blumen, die ihnen den Nektar dazu liefern konnten. Aber die Welt wurde kälter und kälter, und an den Polen erstarben alle Bäume bis auf jene, welche sich blattlosem Winterschlaf zu fügen wußten. Wunderbar änderte sich die Scene. Im Herbst absterbende Bäume, die unter dem Drucke des Gesetzes, daß nur die Geeignetsten überleben, entstanden sind, wandten sich dem Süden zu. Die breitblätterigen Waldungen erfüllten die niederen Zonen, und Blumen erglühten auf allen Hügeln, während die Bienen zu arbeiten und zu summen, die Vögel zu singen be-

gannen. Hier endlich hatten wir Poesie, und diese half den Dichter schaffen. Nach zwei Richtungen hatte sich das Leben Bahn gebrochen und seine Entwicklung verfolgt. Die Insektenstämme entfalteten ihre wunderbare soziale und industrielle Kunst und verfielen, als sie darin Sicherheit und Vollkommenheit erreicht hatten, von dem Zustand des Bewußtseins in automatischen Instinkt; der Baumaffe andererseits wurde zu einem Erdanthropoiden, der immer höhere Stufen des Bewußtseins erstieg und einen immer reicheren Vorrat von unbewußten Kräften zurücklegte.

In einer früheren Vorlesung zeigte ich, daß die Säugetiere ohne vier bestimmte Pflanzenfamilien nicht weiter bestehen oder doch nicht eine wesentliche Rolle in der fortschreitenden Entwicklung hätten spielen können. Es ist dies die Familie der Rosenblütler, der Getreide, der Nachtschatten und der Palmen. Man kann sagen, daß diese vier Familien, einschließlich der menschlichen, eine gemeinsame Bestimmung haben. Wir werden stets finden, daß, wie wir uns auch wenden mögen, zwischen uns und jenen vier Bundesgenossen eine gegenseitige Anhänglichkeit besteht. Die Rosenfamilie nimmt in der gemäßigten Zone die erste Stelle ein. Auf unseren Rasenteppichen erscheint sie in hunderten von Abarten als die beliebteste aller Blumen. In unseren Obstgärten schenkt sie uns unabläßig Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Pflaumen, Kirschen und Aprikosen. In unseren Gärten finden wir sie als Himbeere, Brombeere und Erdbeere. Wer uns diese nehmen wollte, würde uns der Hälfte aller Poesie und Freundlichkeit des Daseins berauben und uns einen großen Teil unseres Lebensunterhalts entziehen. Es giebt kaum ein Land, wo nicht einige Mitglieder dieser Familie heimisch sind. Die Familie der Getreide giebt uns Roggen und Weizen für unser Brot, den Reis, von dem sich ein Drittel aller Menschen fast ausschließlich nährt, Hafer und Mais für uns und unsere Haustiere und für die Letzteren allein die eigentlichen Gräser. Wie könnten wir ohne sie auskommen? Aus der Familie der Nachtschatten stammt der Tabak, ein Gift und ein Fluch für die Entwicklung, die Tomate und die herrlichste aller eßbaren Wurzeln, die Kartoffel. Die Palme endlich, mit ihren alten Vertretern in dem Kohlen-

zeitalter, giebt uns nicht weniger als tausend Abarten wertvoller Früchte und Fasern. Für fast alle Zwecke verwendbar, ist sie den Tropen das, was die anderen drei Familien den gemäßigten Zonen sind. Edle Gehülfen dem Menschen, können sie andererseits durch ihn noch veredelt werden. Auf keinem Gebiete schärft sich sein Verstand schneller, und findet seine Mühe befriedigenderen Lohn, als bei der wissenschaftlichen Verfeinerung der Früchte und Blumen. Bis jetzt ist ein hoher Grad von Civilisation nur durch den Besitz von Pflanzen möglich, welche reichliche Nahrung als Entgelt für einen mäßigen Aufwand von Mühe gewähren; denn diesem Umstande verdanken wir, bei Aufbietung der gebührenden Arbeit und Fürsorge, hinreichende Muße und Befreiung aus unabläßiger Sorge.

Selbst die Vegetation und die Tierwelt der fernen Vergangenheit wirken helfend mit zum menschlichen Fortschritt. Die Naturkraft, welche in dem Kohlenzeitalter gefangen lag, ist jetzt befreit und spielt eine thätige Rolle, indem sie unsere Häuser erleuchtet, unsere Nahrung kocht, unsere Maschinen treibt. Welches Geschick hätte die Civilisation ohne Öl und Kohle? Nicht weniger wertvoll sind die Resultate, welche uns die biologische Erforschung der tierischen Überreste vergangener Zeitalter, nämlich der Fossilien und Fußspuren, liefert. Die Kenntnis unserer selbst hing hauptsächlich von der Entdeckung dieser Geschöpfe ab, die nicht wir selbst waren, aber in denen bereits die Kraft alles folgenden Lebens schlummerte. Die Schätzung des geistigen und moralischen Wertes der Entwicklung als eine Hypothese und Offenbarung voll zu ermessen, wie sie unsere Lebensansichten erweitert, unsere Hoffnungen erhöht, uns von dem hemmenden Drucke einer engherzigen Theologie befreit, ja noch mehr, wie sie die Moral wieder in die Grenzen einer natürlichen Verpflichtung zurückführt — diese Würdigung der Entwicklung gehört der Zukunft an, wenn sie überhaupt jemals unserem völligen Verständnisse zugänglich sein wird.

Das ist also die Beihilfe, welche die Entwicklung erfährt: eine wunderbare Verkettung der Geschicke, ein Austausch von Dienstleistungen, der die scheinbaren Grenzlinien nicht achtet und seinen Einfluß selbst über die entferntesten Zeitalter hinweg geltend macht.

Auf meinem Tiſche liegt vor mir ein Trilobit, den mein Knabe im Felde aufgeleſen hat. Ich weiß, daß er zu dem Trentoner Kalkſtein gehört, der ſich in meiner Nähe findet; die zeitliche Entfernung dieſes Kalkſteins aber zu ermeſſen, dazu reicht mein Verſtand nicht aus, wenn ich auch annähernde Zahlen dafür ſetzen kann. Und doch befindet ſich dieſer Tribolit nun in dem Zimmer meines Jungen und bildet für ihn mit einen Unterrichtsgegenſtand. Steinerner alter Profeſſor, deine Lehre iſt wertvoller als die des lebenden Foſſils!

Wenden wir uns nun zu dem individuellen Menſchen. Ich kenne auf dem Gebiete der Biologie und Metaphyſik keine vollendetere und wichtigere Kundgebung als die Edmund Montgomerys, welcher die unbedingte Einheit des organiſchen Einzelweſens klarlegt. Dieſer Einheit wohnt jedoch von Anbeginn die Notwendigkeit bei, in der Form eines ſozialen Vertrages zu erſcheinen. Alle Teile des organiſchen Einzelweſens ſind gegenſeitig von einander abhängig. Der Kopf kann die Speiſeröhre nicht ihres Dienſtes entheben. Es dient nicht allein der Fuß dem Auge, ſondern das Auge giebt ebenſo acht auf den Fuß. Nicht *ein* Nerv kann leiden, ohne daß der ganze Körper in Mitleidenſchaft gezogen wird. Und mit dem Körper leidet jenes feine, empfindende Ego, welches wir Seele nennen und vergeblich für ſich allein abzuteilen und zu zergliedern verſuchen. Pſychologie und Phyſiologie werden künftig nur zwei Zugänge bilden zu dem Studium einer unbedingten Einheit — die zwei ſind Ein Fleiſch, ſind und waren Ein Ding im engſten Sinne des Worts. Schwachſinn, Tollheit, überhaupt jede krankhafte wie geſunde geiſtige und moraliſche Bethätigung gehen zugleich Körper und Seele in ihrer unzertrennlichen Einheit an. Der Magenkranke ſieht, was ſein Magen ſieht. Geſunder Geiſt heißt geſunder Körper; kranker Körper heißt kranker Geiſt. Die Zelle war im Anfang keineswegs nur ein Bläschen Protoplasma, welches von außen beſeelt wurde; ſie war ſogleich mit Leben und Empfindung und mit einer unveräußerlichen Selbſtheit begabt; und wenn dann die Bemühungen der großen, zuſammenwirkenden Naturkräfte zu einem Endziel gekommen ſind, ſo iſt der Menſch empfindende, lebende Subſtanz. Die Pflicht der Zelle war es,

ihre funktionelle Beziehung zu dem Weltall und zu sich selbst zu erfüllen. Dieselbe Pflicht, aber erleuchtet vom Bewußtsein, verbleibt dem Menschen.

Das wichtigste moralische Erforderniß ist, daß die allgemeine gegenseitige Abhängigkeit in der Natur bei dem Menschen dadurch eine Ergänzung erfährt, daß er in der richtigen Würdigung seiner Verantwortlichkeit jene Beziehung durch eigenes Wollen mit ethischen Absichten durchdringt. Durch Gesellschaften, welche die Grausamkeit gegen die Tiere unterdrücken sollen, durch ein redliches Bemühen, die Lage der Armen zu bessern, steuert der Mensch bei zu dem wohlwollenden Zusammenwirken der Lebenskräfte. Dahin gehören auch alle Bemühungen, jene Lebensweisen zu verstehen und zur Geltung zu bringen, durch welche die Entwicklung uns und unsere Nächsten immer weiter von rein tierischer Bethätigung entfernen und hinauf zu ethischer Ehre und zum Gehorsam gegen das Rechte führen soll.

Zu allerletzt gedenken wir jener so feinen und im Innersten notwendigen Zusammenwirkung, welche dem Bewußtsein ein Rätsel ist und der Vernunft Trotz bietet — ich meine die Vereinigung und den gegenseitigen Austausch zwischen dem sichtbaren und dem unsichtbaren, dem zur Erscheinung kommenden und dem nicht in die Erscheinung tretenden Weltall, oder, wie wir beide am besten weiter nennen, zwischen dem Stoff und dem Geist. So flüchtig und gespensterhaft ist das Geistige, daß es leicht ist, sein Bestehen zu leugnen; so rein relativ ist der Stoff, daß es der Philosophie leicht fällt, ihn zur Subjektivität zu verdammen; die zunehmende Vernünftigkeit der Philosophie und die Bestätigungen von seiten der Wissenschaft lassen uns jedoch eine ungestörte, unauflösbare Zusammenwirkung der beiden in Einem erkennen — des Sichtbaren und des Unsichtbaren. Jedes lebt in dem anderen, ist das andere. Kraft geht vom Sichtbaren in das Unsichtbare über und erhält einen Ersatz in zurückkehrenden Kräften. Die kooperative Einheit divergierender und konvergierender Lebens- und Arbeitsrichtungen, welche alle Abteilungen und Unterabteilungen des Weltalls durchzieht, gipfelt in einer gegenseitigen Wechselbeziehung von Gedanke

und Zweck und dem schließlichen Zusammenwirken des bewußten Geistes mit dem über dem Bewußtsein stehenden. Das Endziel des Daseins liegt in der Erreichung eines Bewußtseins von der Beziehung zwischen dem Einen und dem „Einen" — eine Beziehung, welche so thatsächlich ist und immer war wie die Einheit in der Lebenszelle — denn wir sind alle Eins in Gott; und es giebt „Einen" über allem, der alles erfüllt und alles durchdringt. Alles Leben hat aber zum Zweck, diese erhabene Einheit begreiflich und dem Bewußtsein anschaulich zu machen. Das letzte Wort heißt Liebe, in welcher alle Fäden der Pflicht, des Verlangens, der Hoffnung und der Tendenz zusammenlaufen, wie alle Nerven zum Gehirne führen. Moral heißt einfach Zusammenwirkung, Anerkennung gegenseitiger Abhängigkeit. Ist es ein Wunder, daß aus der engen Verknüpfung gegenseitiger Hilfeleistung und Gegnerschaft in jedem kleinsten Teile der Natur, wodurch allein physische Entwicklung möglich war, die unauflösliche Verwandtschaft der Einzelwesen entsprang, durch welche, ebenfalls infolge von Hilfeleistung und Gegnerschaft, ethische Entwicklung ermöglicht wird, so daß wir gehorchen und leben, oder nicht gehorchen und sterben? Von der stummen Anziehung und Abstoßung unorganischer Kräfte, durch welche Welten entstehen, bis hinauf zu dem artikulierten Hassen und Lieben, welches Söhne Gottes schafft, vollzieht sich nur ein einziges, alles bis zum Grund durchdringendes Wirken.

Wohin anders führt uns diese Idee der Zusammenwirkung schließlich als zu der herrlichen gegenseitigen Abhängigkeit zwischen dem unendlichen Willen und unseren endlichen Zwecken? Durch diese Beziehung, der eines Vaters zu seinem Kinde vergleichbar, wird schließlich die Liebe zum Band für das Weltall, an das Niedrigste das Höchste geknüpft, und durch die Macht der Sympathie das Niedrigste zum Busen des Höchsten gehoben. So ist das Weltall umgestaltet aus einem Kampf von Kräften zu einer Genossenschaft von Individuen; aus einer tierisch gewaltthätigen Selbstsucht zu einem moralischen, selbstverleugnenden Zusammenwirken; und in diesem Endergebnis, diesem göttlichen Ziele sind wir Eins. Der ist der größte der Menschen, welcher in sich die Einheit darstellt, welcher

am meiſten dazu beiträgt, aus dem vielfältigen Widerſtreit in der Entwicklung die heilige Einheit der ewigen Liebe zu erwirken.

Die rohe Anſchauung, welche die Welt als das Werk eines allmächtigen Schöpfers betrachtet, hielt uns immer die ſonderbaren Mängel ſeines Planes vor Augen; wir fühlten ſtets die Gegenwart des Todes, ja, die augenſcheinliche Vorausſicht, welche todbringende Pflanzen und Tiere als einen Teil des Syſtemes ſchuf. Was für ein Blutbad! Was für eine Unbarmherzigkeit! Was für todſinnende Anſchläge! Raubgier und Selbſtſucht vom Stärkſten bis zum Geringſten. Es gab dafür nur eine Löſung, daß der urſprüngliche Plan zerriſſeu ward, daß eine böſe Macht dort Sünde und Verderben dazwiſchen geſäet hatte, wo nur Güte aufgehen ſollte. Die Welt war dem Zorne Gottes verfallen, weil ſie ſich mit dieſem Gegner des Schöpfers verbündet hatte; und fortan war alles Gute, das kommen mochte, nur einer übernatürlichen Dazwiſchenkunft zu danken.

Aber das Studium der Entwicklung, welches gleich zu Anfang die Idee des Kampfes, das Überleben der Geeignetſten in den Vordergrund ſtellt, befreit uns nicht von dem Gedanken an die Raubſucht und Zerſtörungswut, welche die Natur erfüllen. Hatten wir nicht nach allem nur eine reißende, blutbefleckte Natur an Stelle eines rachſüchtigen Schöpfers gewonnen — natürlichen Haß, natürliche Selbſtſucht an Stelle autokratiſchen Eigennutzes — Anarchie an Stelle von Zarismus?

Der Zweck dieſer Vorleſung war, zu zeigen, daß in der Entwicklung etwas mehr liegt als ein tieriſcher Kampf um das Daſein, daß ſie eine gegenſeitige Hilfeleiſtung und Zuſammenwirkung um eines gemeinſamen Guten willen in ſich begriff, und daß die Natur ſich in der Zelle verbürgt hatte, eine moraliſche Intelligenz zu ſchaffen und für jede große Umwälzung als letztes Geſetz hinzuſtellen: „Friede auf Erden, und den Menſchen ein Wohlgefallen!“

Es war auch mein Zweck, die Dualität der Natur aufzuweiſen, wie ich in einer früheren Vorleſung ihre Einheit zeigte. Aber wir ſahen, eine Einheit iſt nur in dem Vielfältigen zu finden, und das Vielfältige kann nur in der Einheit beſtehen.

2. Vorlesung.

Die goldenen Nägel auf der Bahn der Entwicklung.

Als die nördliche Pacificbahn vollendet wurde, machte Präsident Villard dieses Ereignis dadurch denkwürdig, daß er einen großen goldenen Nagel an der Stelle eintrieb, wo die letzte Schiene die beiden Enden verband. So wurde auch die Entwicklung der Menschheit an festbestimmten Punkten des Fortschritts durch derartige goldene Nägel bezeichnet. Die vorhergehende Natur näherte sich, wie ich gezeigt habe, stufenweise dem Bau der Anthropoiden. Schließlich hatte sie erreicht, daß der Kopf recht nach vorn saß und Vorsorge seinem Hirn entsprang; die Hände brauchten meist nicht mehr der Ortsveränderung zu dienen, und Gebärden sowie eine Vokalisation bildeten den Keim einer Sprache. Damit war aber das Werk noch lange nicht gethan. Anstatt daß der Mensch von einem Gott geschaffen wurde, hatte er sich zum großen Teil selbst zu erschaffen. Ich würde meinen Zweck in diesen Vorlesungen völlig verfehlen, wenn ich nicht nachwiese, wie wir durch die Entwicklung nicht nur den Menschen als solchen, sondern auch alles, was er geworden ist und gethan hat, erklären können. Es lassen sich Sitten, Gewohnheiten, Meinungen, Werkzeuge, Moral, Religion, Litteratur, Künste auf sehr bescheidene Anfänge zu Beginn der menschlichen Laufbahn oder noch früher zurückführen. Der erste Höhlenmensch, welcher die Umrisse eines Renntiers auf einen Knochen ritzte, war der Vater aller Radierer, Kunststecher und Maler. Der Stammvorfahr Mozarts und Händels war ein roher Geselle, der auf dem Knochen eines von ihm erschlagenen Schakals einen Akkord

kratzte oder dem Horne eines erbeuteten Ochsen einen rauhen Ton entlockte. Die Überlieferungen, welche auf ein goldenes Zeitalter der Weisheit und Glückseligkeit zurückweisen, können sich auf keinerlei Thatsachen stützen. Dahingegen ist die chinesische Überlieferung eher zutreffend, welche behauptet, daß die Vorfahren der Chinesen in Höhlen lebten, rohes Fleisch aßen, welches sie nur mit den Fingern zerrissen, und daß erst nach vielen Zeitaltern große Geister Mittel fanden, um ein Feuer anzuzünden und Kleider aus Fellen zu verfertigen. Unsere Zeugnisse weisen nur auf ein Urgeschöpf ohne Feuer, Kleider, Sprache, Werkzeuge und Häuser zurück, ein Geschöpf, das nur einen Vorzug hatte, das aufdämmernde Bewußtsein seiner Bedürfnisse und seines Elends.

Wir können uns verschiedene Einflüsse in Wirksamkeit denken, welche den Anthropoiden antrieben, ein Geschöpf des Fortschritts zu werden. Zu allererst war es jener angeborene Trieb, welcher die niedrigsten Lebensformen wie die höchsten ewig vorwärts und aufwärts drängte, jener unumgängliche Zweck in der Natur — „die Gottheit, die unsern Plänen Form giebt und Gestalt.“ Zweitens war es der Einfluß etwas größerer Geister, die aus der einförmigen Gleichmäßigkeit emporblitzten. In ihrem Bericht über die Ainos erzählt Fräulein Bird von einem unter ihnen, Pipichiri, der sich entschlossen hatte, keinen berauschenden saké mehr zu trinken. „Wir müssen den Göttern zutrinken oder sterben,“ sagten sie alle. Pipichiri aber sagte: „Ganz recht, gebt saké den Göttern, aber trinkt es nicht selbst für sie.“ Welche Macht muß notwendigerweise ein derartiges moralisches Genie gehabt haben? Schon dieser Ainojüngling hatte eine kleine Gesellschaft zur Abwehr der Trunksucht gebildet. Drittens können wir sicher sein, daß in Fällen besonderer Not und Gefahr die schlummernde Thatkraft zuweilen erweckt wurde, um ihren höchsten Zweck zu erfüllen. Während die Gletscher von der Erde ein schwaches Geschlecht wegfegten, sonderten sie daraus einen kräftigeren und weit klügeren Stamm ab. Wie noch heute, mußte auch damals der Zufall dazu beitragen, Einflüsse von mächtig treibender Gewalt in Thätigkeit zu setzen, wie etwa die Entdeckung eines Weltalls, die Abschließung eines Geschlechtes

auf einer Insel, wodurch es einigermaßen von seinen Feinden befreit wurde, oder endlich die Erfindung einer einfachen Waffe oder eines schlichten Werkzeugs.

Wo war der Anfang? Wo das zweibeinige Wesen mit dem größeren Gehirn, welches man billigerweise nicht länger Tier, sondern Mensch nennen durfte? Wenn wir rückwärts rechnen, so kommen wir zunächst zur pleistocenen, dann zur pliocenen, hierauf zur miocenen und schließlich zur eocenen Periode. Die tertiären Felsen, welche ungefähr fünf Millionen Jahre zu ihrer Bildung brauchten, sind die besondere Heimat der Säugetiere. Bis jetzt sind über die miocene Periode hinaus keine Spuren vom Menschen gefunden worden, obwohl viele meinen, daß seine Geschichte die ganze Tertiärzeit ausfüllt.

Aber in der pliocenen Periode begann alles etwa so auszusehen wie heute. Würden wir in jene Zeit versetzt, so würden uns Pflanzen und Tiere vertraut erscheinen. Und neben den anderen Geschöpfen gab es damals unstreitig eine Art von Mensch. Die letzte Gletscherperiode war ungefähr vor einhunderttausend Jahren zum Abschluß gekommen; sie hatte fast oder auch genau zweimal so lange gedauert. Vor dieser Eiszeit waren jene menschenähnlichen Geschöpfe sicher so ziemlich über den ganzen Erdball zerstreut. Die früheste bestimmbare Rasse trifft mit der Zeit der diluvialen Ablagerungen zusammen; eine schwache Gesellschaft, welche durch die zunehmende Kälte und die folgende stärkere Rasse vernichtet wurde. Diesen härteren Stamm schufen schwere Arbeit und ein rauhes Klima, und seinen letzten Rest finden wir noch in den nördlichen Polargegenden als Eskimos erhalten. Die klimatischen Veränderungen waren außerordentlich groß. Es gab eine Zeit, wo ganz Groß-Britannien und Nordamerika südlich bis zur Mason- und Dixon-Linie*) unter einer Eisdecke von tausend Fuß lagen. Dadurch traten Renntiere, Polarfüchse und Moschusochsen zugleich mit sommergrünen Bäumen an die Stelle von Elefanten, Löwen, Leoparden, Flußpferden und Palmen.

*) 39° 43' nördlicher Breite, zwischen Pennsylvanien und Maryland. Anm. des Übers.

Das war damals eine harte Zeit für das arme Menschenkind. Statt eines warmen, afrikanischen Klimas, welches sich nördlich bis nach Grönland erstreckte, gingen nicht weniger als fünfmal Eiszeitalter über das Land hin. Durch das Überleben der Standhaftesten und, unter diesen Umständen, folglich der Geeignetsten wurde aus jener Rasse eine Nachkommenschaft entwickelt.

Wie lange der Höhlenmensch herrschend über die nördlichen Festlande (oder das Festland, denn damals lag Land zwischen den heutigen Kontinenten) streifte, läßt sich unmöglich bestimmen. Aber eine dritte, dem Südosten entsprungene Rasse, die eine gewaltige Ausdehnungskraft besaß, fing an, nach Norden und Westen vorzudrängen. Sie zog über ganz Europa und brachte zum erstenmale einen bescheidenen Grad von Civilisation mit sich. Die Höhlenmenschen hatten Hunde gezähmt und lebten als Nomaden von der Jagd und dem Fischfang. Das war ein Fortschritt gegenüber dem Zeitgenossen der Gletscher, denn dieser war nicht einmal Jäger, sondern er kämpfte gegen die anderen Tiere einen Kampf fast mit gleichen Waffen. Aber diese dritte Rasse, die Iberer, hatte nicht nur Hunde, sondern auch Rinder und Pferde zu Haustieren gemacht, sie bestellten den Boden und zogen aus ihm Gerste, Hirse, Äpfel und die verschiedensten anderen Früchte und Getreidearten.

Zunächst trat dann eine vierte Rasse aus dem Nordwesten, wahrscheinlich im wesentlichen Turanier und Mongolen, auf den Schauplatz und focht viele Jahrhunderte lang mit den Iberern. Wann dieser Streit begann, wissen wir nicht genau; wir wissen aber ziemlich sicher, wann er endete.

Um dieselbe Zeit, wo sich die Turanier im nördlichen Asien entwickelten, oder vielleicht auch später, begannen die Arier sich über Central- und Südasien auszubreiten. Mit ihnen, streng genommen, beginnt die historische Zeit. Fünf oder sechs, vielleicht auch sieben oder achttausend Jahre lang waren die Arier auf Asien beschränkt. Hierauf, etwa zweitausend Jahre vor Christus begannen sie nach Europa hinüberzufluten. Das waren unsere unmittelbaren Vorfahren, und noch jetzt bilden sie die vorherrschende Bevölkerung des Erdballs. Mit ihnen zogen stets die Semiten, einschließlich der Juden.

Ob diese späteren Rassen sich seitlich aus einem allgemeinen turanischen Stamme entwickelt oder, wie die Turanier, ursprüngliche Fortbildungen der früheren Anthropoiden waren und Jahrhunderte lang in Asien unthätig gelegen hatten, läßt sich nicht bestimmt behaupten. Es ist aber höchst wahrscheinlich, daß die Eiszeit und die zunehmende Kälte der Erde aus einer einzigen ursprünglichen Rasse zwei besondere und von einander abweichende Entwicklungslinien schuf. Gen Norden wurde ein kräftiger, zäher, ausdauernder und weniger empfindlicher Stamm abgesondert und aufgezogen, gen Süden ein Stamm weniger lebenskräftig und stark aber befähigt sich bedeutend leichter veränderten Umgebungen anzupassen. Dem nördlichen Stamme entsprangen anfänglich die Höhlenmenschen; später entwickelten sich aus diesen die Mongolen und Tartaren oder gingen mit ihnen enge Familienbeziehungen ein; denn teilweise waren sie mit dem Süden blutsverwandt. Aus dem südlichen Stamm wurden die Iberer, die Arier, die eigentlichen Turanier, die Semiten und die anderen, diesen verwandten, Rassen abgesondert. Der Negerstamm verdankt seinen Ursprung unzweifelhaft einem ganz anderen Bruch mit dem ursprünglichen halbtierischen Leben. Dies weiter zu verfolgen, ist bis jetzt unmöglich.

Die fünf genannten Rassen können nach den Metallen, die sie benutzten, oder nach dem Material, das sie zu Werkzeugen verarbeiteten, bezeichnet werden. Der Mensch der Eiszeit gebrauchte nur rohen Stein, um ihn zu einem groben Abbild von Äxten und Speeren zu behauen. Die Höhlenbewohner verwandten ebenfalls Stein oder Knochen aber sie glätteten und schmückten sie mit Tierzeichnungen. Die Iberer begannen mit dem Stein und gingen dann zu dem Gebrauche von Kupfer und Bronze über, während die späteren Rassen das Zeitalter des Eisens und des Stahles einleiteten.

Woher wissen wir so viel, oder besser gesagt, so wenig, von den älteren Rassen? Unsere Hauptkenntnis schöpfen wir aus den ungeheuren Abfallhaufen, die von ihren Schmausereien übrig blieben. Die Menschen der Eiszeit und die Höhlenmenschen waren fast gänzlich auf die Seeküsten beschränkt und lebten größtenteils von

Schaltieren. Sie lebten und schmausten in Herden, und die Abfälle von ihren Gelagen türmten sich zu großen Wällen auf, welche zehn Fuß hoch, mehrere hundert Fuß breit und mehrere tausend Fuß lang waren. In diesen Wällen entdecken wir Überreste von Schalen, Fischgräten, Tierknochen, verkohlte Früchte und Werkzeuge. Die Dänen bezeichnen diese Übereste als „Küchenabfall", ein Name, der ihnen jetzt allgemein gegeben wird.

Unter den Knochen fanden sich keine von Tieren, welche dem Landmann nützen, und keinerlei Haustiere außer einem Hunde, der etwa so groß wie ein Spitz war. Zu den Werkzeugen gehören auch Messer, Meißel, Beile und Speere. Auch Töpferwaren aus dunklem Thon und zerriebene Schalen findet man neben Schmuckgegenständen aus Wolfszähnen und Perlen aus Gagat. Die Iberer hatten Goldschmuck und fingen an, den Boden zu bestellen. Die jüngeren Küchenabfälle weisen auf einen vorgeschrittenen Ackerbau, feste Wohnungen und viele Haustiere hin.

Weitere Belehrung können wir aus den Gräbern der Steinzeit schöpfen. Der neolithische Mensch errichtete Wälle oft von fünfzig Fuß Höhe bei einer Länge von mehreren hundert Fuß. An dem Ostende derselben wurden die Toten in gebückter Stellung beigesetzt, und es wurden ihnen Töpfe mit Nahrung und Werkzeuge mitgegeben. Häufig werden mehrere Schädel an derselben Stelle gefunden, die alle bis auf einen einzigen zertrümmert sind und darauf hindeuten, daß hier Menschen getötet worden sind, um Gefährten des einen zu werden, der eines natürlichen Todes gestorben war — vielleicht eines Patriarchen oder Häuptlings.

Diese Iberer begründeten die Sitte, gemeinschaftliche Ansiedelungen oder Dörfer aus Hütten zu errichten, welche sie auf Pfählen über einem seichten See bauten. Von diesen alten Dörfern erhalten wir oft Kenntnis durch das Austrocknen oder die Ableitung der Seeen. Unter den Wohnungen finden sich noch heute Nahrungsabfälle und sonstige Überreste aufgehäuft. Diese Häuser wurden roh aus Holz angefertigt und innen wie außen mit Thon gedichtet. Die Seebewohner hatten die große Masse ihrer Stammverwandten überflügelt und zeigen das Vorwärtsdrängen einer beginnenden

Civiliſation an. Sie zogen nicht allein Getreide und Früchte, ſondern fertigten ein grobes aber immerhin geſchicktes Gewebe aus Gräſern und Flachs. Die aus einem Knochen gefertigte Säge des Höhlenmenſchen wurde jetzt aus Bronze hergeſtellt, und kupferne Äxte erſetzten die ſteinernen.

Das iſt die Geſchichte von eintauſend Jahrhunderten; im übrigen iſt der ganze menſchliche Fortſchritt auf die letzten zehntauſend Jahre zuſammengedrängt. Die Axt oder der Hammer, der Schleifſtein, der Pflug, das ſind die Meilenſteine, welche die erſten Menſchen ſetzten. Das iſt die Bahn, auf welcher wir zu dem zehnjährigen Schulbuben von heute gelangen, der ein Handwerker durch Vererbung, ein Muſiker von Geburt, ein Gelehrter aus innerem Zwange wird. Die Axt wurde ſchließlich ſo koſtbar, daß ſie in Häute gehüllt wurde, und die Webekunſt fand ihre wertvollſte Anwendung darin, jene Werkzeuge zu ſchützen. Auf unſerer heutigen Axt leſe ich die ganze Geſchichte der Menſchheit. Ihre ſtählerne Schneide iſt das Werk der höchſten Geſchicklichkeit aus dem Zeitalter der Metalle. Auf ihrem Rücken zeigt der Name ihres Verfertigers, daß ſie vor fünfhundert Jahren an der Thür Gutenbergs vorüberging. Die Chemie und das Spektroſkop beſorgen die Härtung. Mit eiſernem Rücken und ſtählerner Schneide hilft ſie mir mein Feuer unterhalten, das die erſten Erfinder jenes Werkzeugs noch nicht kannten. Die plumpe Steinaxt iſt im Laufe von hunderttauſend Jahren ſchließlich das vollkommenſte Werk der Entwicklung, der rechte Arm des Geſchöpfes geworden, welches mit ihr die Welt erobert hat.

Die erſte Axt war ein grob behauener Stein, der mit einem roh gefertigten Lederriemen an einen Stock gebunden wurde. Sie ſollte ohne Zweifel zum Zerbrechen von Markknochen und vielleicht als Waffe gegen Feinde dienen. Plump war ſie zwar; aber der erſte, der ſie verfertigte, war ein größerer Menſch als Franklin, Watt oder Stephenſon. Es würde ein intereſſantes Studium ſein, wenn man nur die nötigen Berichte dafür finden könnte, zu vergleichen, wie im Laufe der Zeit den radikalen Erfindern von den wütenden Konſervativen begegnet wurde, die den Verderb der beſtehenden Sitten, der geſunden Moral und der guten alten Weiſen befürchteten.

Alle unsere Werkzeuge haben, wie wir selbst eine Geschichte langsamer Entwicklung von grober Unvollkommenheit zu feinerer Kunst und hoher Vollendung. Die Mutter der Nähmaschine war eine Nadel aus Bein, mit welcher die Hand des Höhlenmenschen Löcher in die Felle erschlagener Tiere bohrte. Der stählerne Pflug begann bei den Iberern als Pflanzstock aus Holz oder Stein. Der verwendete Stoff bezeichnet die Linie des Fortschritts — Stein, Kupfer, Bronze, Eisen, dem zuversichtlich das Aluminium folgen wird. Die Hand zu befreien, war das letzte Werk der Natur bei der Bildung des Menschen. Die befreite Hand durch Werkzeuge zu ergänzen, war das erste Werk des Menschen bei seiner Selbsterschaffung. Das hieß den ersten Denknagel eintreiben auf der Bahn menschlichen Bemühens. Aus Werkzeugen für den Kampf entwickelten sich solche für die Jagd; dann folgten andere zum Spinnen und Graben, zum Bauen, Weben, Ernten und schließlich zum Sehen und Sprechen.

Betrachten wir einmal, was die Anfertigung dieser elementaren Werkzeuge noch im Gefolge hatte. Der Besitzer des ersten Hammers oder der ersten Axt aus Stein hatte dadurch seine Macht erweitert, und der Zuwachs an Macht gab ihm eine gleich hervorragende Stellung unter seinen Nachbarn, wie sie heute Edison oder Vanderbilt einnehmen. Sicher mußte hieraus Eifersucht entspringen, und in dem Maße wie die Herstellung von Werkzeugen zunahm, mußte der Besitz beneideten Eigentums zu Kampf und Streit geführt haben. In jenem ersten Werkzeug lag der Keim zu all jenen Kriegen, welche die Erde verwüstet haben; denn in jedem derselben handelte es sich um Eigentum oder um Rechte, die von dem Eigentum abhingen. Krieg ist kein natürlicher Zustand der Menschheit, sondern ein rein künstlicher. Noch mehr; an den Besitz begehrenswerten Eigentums war Handel und Verkehr gebunden, und diese bedingten ihrerseits Frachtbriefe und ein verständiges Verfahren, Thatsachen leicht zu übermitteln. Der Stein, welcher sich am leichtesten zu Werkzeugen behauen ließ, wurde nur an wenigen Stellen gefunden, und solche Steinbrüche mußten bald eine Quelle des Reichtums für ihre Besitzer werden. Man machte nicht mehr Streifzüge bloß um der

Nahrung willen, sondern wegen der Gerätschaften, mit denen man sich die Nahrung verschaffen wollte. Auch dies war noch nicht alles; die glücklichen Inhaber von Werkzeugen oder Reichtümern riefen durch den Gegensatz das Elend derjenigen hervor, welche solchen Besitz nicht hatten. Die Selbsterkenntnis wuchs, und die Einförmigkeit der Lebensverhältnisse des einzelnen hörte auf. Der Mensch hatte, wie es die reizende Erzählung der Genesis darstellt, vom Baume der Erkenntnis gegessen und nahm nun seine Nacktheit wahr. Der Drang nach Besserung hatte sich eingestellt. Man legte größeres Gewicht auf Schmuck, zierte den Körper, um sich eine besondere Würde zu verleihen, und ersann Kleider, die sowohl behaglich als ansprechend sein sollten.

Es ist durchaus nicht wahrscheinlich, daß die frühesten Anthropoiden ein Feuer anzünden konnten. Die Erde war warm bis zu den Polen hinauf, und es lag kein Bedürfnis nach einer anderen Wärme vor als der, welche man unmittelbar der Sonne oder heißen Quellen und anderen natürlichen Ursachen verdankte. Aber die Höhlenmenschen waren vom Norden ausgegangen; die Kälte, welche beständig zunahm, hatte sie erzeugt oder ihre Natur verändert. Die Gletscherzeit stellte schreckliche Anforderungen an die Lebenskraft, und es ist wahrscheinlich, daß Kleidung und Feuer Erfindungen dieser zähen Kinder des Eises waren. Das bedeutete einen gewaltigen Bruch mit dem tierischen Leben. Weder ein Affe noch ein anderes Geschöpf außer dem Menschen zündete je ein Feuer an. Außer dem Menschen sind sie alle vor den Elementen hergetrieben worden, wofern sie nicht einen dickeren Pelz zu entwickeln vermochten. Wollhaarige Elefanten hielten eine Zeitlang den Wechsel aus, der ihr Geschlecht vertilgte. Einige Füchse entwickelten eine dem Nordpol angepaßte Bedeckung und jener Gegend entsprechende Instinkte. Unter den Hirschen gewann das Renntier die Kraft, der Kälte zu widerstehen, aber kein Rhinozeros und kein Löwe war imstande, sich dauernd dem Wechsel anzupassen. Sie flohen und wurden in den Tropen zusammengedrängt. Der Mensch erfand das Feuer. Das ursprüngliche Verfahren, es anzufachen, wird zweifellos noch heute von vielen wilden Völkerstämmen angewandt. Es bestand dies

hauptsächlich darin, daß man in einem Loche im Baume oder in der Erde einen Holzstab umwirbelte, um die Reibung hervorzubringen. Das war der zweite goldene Denknagel, der auf der Bahn zur höheren Menschheit eingetrieben wurde. Gewaltig ist der Schritt von der Öllampe des Höhlenmenschen oder dem Feuer, das er sich mit Holzscheiten am Ufer entflammte, bis zu dem Feuer unter dem Kessel einer Corliß-Dampfmaschine, welche mit tausend Pferdekräften so viele Gewerbszweige zur Mehrung unserer Annehmlichkeiten und Freuden fördert. Und doch wie kurze Zeit sind wir erst über den Feuerstein und den Zunder hinausgekommen! Das Streichholz, der kleinste aber wichtigste Faktor der heutigen Civilisation, wurde im Jahre 1832 erfunden. Wenn wir bedenken, welche veränderten Lebensbedingungen das Feuer gleich von Anfang an seinen Besitzern bringen mußte, so werden wir uns weder über die Mythen wundern, nach denen es ursprünglich den Göttern gestohlen wurde, noch über jene geheiligte Sitte, es von der Hand junger, eigens für diesen Dienst erkorner Mädchen unterhalten zu lassen. Ebensowenig dürfen wir uns darüber wundern, daß das Feuer nach und nach zu einer der Gottheiten erhoben wurde, und daß jene Mädchen Vestalinnen wurden, die nicht dem Menschen, sondern dem göttlichen Geiste des Lichts und der Wärme dienten; denn mit diesem Besitze des Feuers war etwas weit Größeres als eine bloße Annehmlichkeit verbunden. Er führte notwendigerweise zum Studium der Kraft und der Kräfte oder dessen, was wir jetzt Physik nennen, und selbst der ursprüngliche Erfinder mußte notwendigerweise das Feuer mit der Sonne in Zusammenhang bringen. So begann das Studium des Himmels und der Weltenkräfte, dessen unmittelbare Ergebnisse eine sehr rohe Naturwissenschaft und eine ebenso rohe aber doch sehr wichtige Götterkunde waren; denn viele tausend Jahre später legte Kepler, indem er die Gestirne als Symbole einer Dreieinigkeit ansieht, das große System der Planetenbewegung dar, und das Gesetz, welches die Seele jenes Systems ist, inspirierte einen Newton. Schließlich zeigt Tyndall, daß die Wärme nur eine Bewegungsart ist, und Joule, daß alle Kraft erhalten bleibt. Die Einheit des Weltalls, nach Substanz und Ordnung, ist hergestellt,

und aus dieser neuen und unendlich weittragenden Wissenschaft entspringt eine neue Natur-Theologie und Natur-Religion: Die Religion der Entwicklung.

Wir könnten eigentlich vermuten, daß die kräftigen Rassen des Nordens jene Künste ausbildeten, welche das Klima erforderte, also Bekleidung und Erzeugung des Feuers, während der südliche Stamm sich der Pflege seiner Künste, des Handels und des Ackerbaus, hingeben mußte. Dies trifft auch im ganzen zu. Abgesehen von örtlichen und sonstigen begrenzten Ursachen, sind die Angehörigen der nördlichen Rasse immer Nomaden geblieben; sie sind nie über das Hirtenleben hinausgegangen und haben nur eine grobe Vorstellung von Kunst gehabt. Sie besaßen nur wenige Werkzeuge, ihre Wissenschaft und Theologie waren einfach und ihre Denkkraft begrenzt. Was sie immer gelernt haben, erlernten sie gleich im Anfang ihrer Laufbahn, ohne später ihre Kenntnisse zu erweitern. Von der Rasse oder den Rassen des Südens dagegen wurden alle jene Künste und Gewerbszweige entwickelt, welche das Wort Civilisation in sich faßt.

Aber noch ein weiterer Einfluß, der sogar stärker war als Klima und Vererbung, machte sich in diesem Wettkampf geltend. Die mittleren und westlichen Teile Asiens leisteten der Entwicklung des südlichen Menschenschlages mit Früchten, Gemüsen, Vieh und Lasttieren fördernde Dienste. Die Höhlenbewohner zogen nie andere Tiere als den Hund zur Hilfeleistung heran und mußten hauptsächlich von Fleisch und Moos leben. Die Nordländer zähmten später das Renntier und hielten Schafherden, noch später auch Herden von kräftigen Rindern und Pferden, die anderswo ihren Ursprung hatten. Die Zähmung und Dienstbarmachung der Tiere war das Werk eines Meisters. Das gab der Menschheit den nächsten großen Vorsprung, der Mensch erhielt seine Stellung als König der Welt. Wir können dies als den dritten goldenen Denknagel bezeichnen, der immer weiter ab vom stumpfen Vieh auf der Bahn der Entwicklung eingetrieben wurde.

Was die Zähmung der Tiere alles mit sich brachte, würde aufzuzählen unmöglich sein. Es war die erste Unterwerfung und Nutzbarmachung einer außer uns befindlichen Kraft. Bald folgte

die Verwertung der Kraft des Windes, und die Entdeckung der Dampfkraft und der Elektrizität war nur eine Frage der Zeit. Aber vor allem machte es die Benutzung der Tierkraft möglich, den Ackerbau zu fördern und einen schnellen Handelsverkehr zu bewerkstelligen. Auf dem Rücken eines Kameles, eines Ochsen oder eines Pferdes kam unsere Weltbürgerschaft schon weiter. Zu der schmalen Kost früherer Zeiten traten jetzt überdies veredelte Früchte und Gemüse nebst der Fleischnahrung, welche die Haustiere boten. Man brauchte nicht länger weite Gebiete zu durchstreifen, um seinen Lebensunterhalt zu finden, man hatte ihn vor der Thüre. Ein bleibendes Heim verdrängte die nur vorübergehend aufgeschlagene Hütte, und mit diesem Heimwesen begann das Dorf, fand die Kunst, die Gewerbethätigkeit, die Aufklärung einen festen Platz, und dies schuf die Städte. Von den Städten aus wurden endlich jene Errungenschaften auf Stahlschienen und durch die Zunge des Drahtes wieder dem kleinsten Flecken vermittelt.

Der ursprüngliche Anthropoide konnte keine deutliche Artikulation besitzen. Seine Sprache bestand in Zeichen und in der Ausstoßung von Lauten. Diese hatte er mit allen Tieren gemein; denn fast alle Geschöpfe können durch Töne ihre Gemütsbewegungen übermitteln.. Da er aber Werkzeuge angefertigt hatte, so wurden seine Beziehungen zu den Naturgegenständen noch vermehrt um die zu den künstlichen Gegenständen. Wir schätzen das am höchsten, auf welches wir die meiste Kraft und Sorgfalt verwendet haben. Es ist demnach begreiflich, daß der natürliche Wunsch nach Mitteilung sehr gesteigert wurde. Der allgemeine Endzweck in der Natur konzentrierte sich in der Richtung der Sprache. Unbedingt mußte zuerst ein Streben vorhanden sein, bevor Erfolge in den Organen erzielt werden konnten; nehmen wir aber an, daß sich jenes Streben auf das Höchste steigerte, so mußte bald die Fähigkeit zum Sprechen in Gestalt von Stimmbändern und anderen notwendigen Veränderungen folgen. Nach dem Urteilsspruch der Anatomie konnte es unmöglich eine artikulierte Sprache geben, bevor das Hirn die sogenannte dritte Windung entwickelt, und der Unterkiefer einen besonderen Knochenfortsatz erhalten hatte. Dies besitzen weder die

Tiere noch der anthropoide Mensch. Aber zu irgend einer Zeit, ohne Zweifel in Verbindung mit dem Höhlenmenschen, wurden diese organischen Veränderungen erreicht. Dies war der vierte goldene Denknagel auf der Heerstraße des Königs der Erde.

Zieht man nun noch die kommunistische soziale Natur der Affen und Anthropoiden — dieser Schnatterer von Natur — in Erwägung, so ist zur Genüge der Antrieb erklärt, welcher zu einer Artikulation und der hierfür notwendigen organischen Entwicklung führen mußte. Man kann auch nicht genug Gewicht auf die treibende Kraft legen, welche dem Vergnügen an der Sprache selbst entsprang. Man braucht nur ein Kind zu beobachten, das zu sprechen anfängt. Wie freut es sich über die Erzeugung neuer Laute und wie schwelgt es in seinem formlosen Geplapper! Auch Erwachsene verlieren diese Freude am bloßen Schwatzen nicht. Der erste Kieselsteinschnitzer bedurfte der Sprache nicht nur, sondern ihm that sich auch ein ganz neues Gebiet von Gemütsbewegungen auf. Immer neue Umstände, immer neue Dinge entlockten ihm beständig neue Laute. Die Sprache ist ursprünglich der Ausdruck innerer Bewegung, die Überanspannung der Nerven und Sehnen durch ein heftiges Gefühl. Die Sehne antwortet mit einem modulierten Laute. Über ein paar Nennwörter und Empfindungslaute für Gemütsbewegungen und ganz einfache Bedürfnisse ging die Ursprache nicht hinaus. Die Grundlaute aller Sprachen sind ohne Zweifel unverändert geblieben. Unsere kleinen Kinder sagen nicht pa-pa, sondern wie die Schafe und Kälber ba-ba. Mein Pferd hat für Laute, welche Warnung, Vorwurf, Bewunderung, Tadel ausdrücken volles Verständnis. Dieselbe Begabung ist dem Kamele, dem Hunde und vor allen dem Affen eigen. Sie alle besitzen die Urlaute einer Empfindungssprache. Der afrikanische Neger schreit mamma! mamma! wenn er erschreckt wird. Einige Indianerstämme rufen im Schmerz ana! ana! Südafrikaner und wilde Rassen im allgemeinen lassen affenartige Schnalzlaute vernehmen. Der erste Schritt, den die Sprache that, war wahrscheinlich eine Erweiterung der Empfindungslaute, der zweite, die Anwendung derselben Laute für verwandte Bedeutungen.

Die Zeit des Urſprungs der Artikulation ſoll nach den Naturforſchern, wenigſtens annähernd, nur zwanzigtauſend Jahre zurückliegen; denn die älteren Raſſen und die früheren Glieder fortbeſtehender Raſſen beſaßen weder jene dritte Windung des Gehirns, die mit der Sprache in Verbindung oder Beziehung ſteht, noch den erwähnten Knochenfortſatz der Kinnlade, der für die Artikulation notwendig iſt.*) Jedenfalls haben ſich alle bekannten Sprachen im Verlaufe von weniger als zwanzigtauſend Jahren entwickelt. In weniger als zehntauſend Jahren ſind alle jene Schätze aufgehäuft worden, welche die Sprache in ſich birgt. So ſchwer und peinlich es auch für unſere Einbildungskraft ſein mag, ſich unſere Ahnen für mindeſtens vier Fünftel, wenn nicht neun Zehntel ihrer Laufbahn ohne den Beſitz der Sprache vorzuſtellen, ſo müſſen wir doch der Wahrheit die Ehre geben. Man kann ſich das menſchliche Weſen in ſeiner früheren Verfaſſung nur als ein umherziehendes Tier denken, das mit einer ſtark entwickelten erfinderiſchen Kraft, einer eigentümlich geſchickten Lautbildung und gleichzeitig einer ſyſtematiſchen Gebärdenſprache begabt war. Heuzutage verſtändigen ſich die Wilden leicht durch Zeichen mit einander, während ſie gegenſeitig nicht ein Wort von ihrer Sprache kennen. Die Artikulation iſt eine Verfeinerung der Sprache, die zwar bedeutenden Wert hat, aber nicht unbedingt nötig iſt für eine ſelbſt vorgeſchrittene Menſchheit.

Das Staunen eines zunehmenden Kosmopolitismus machte ſich durch die Stimmbänder Luft, und ganz allmählich wurden mit denſelben Lauten beſtimmte Vorſtellungen verbunden. Der Fortſchritt muß unendlich langſam geweſen ſein, denn der heutige Yorkſhire-Arbeiter verfügt zum Ausdruck ſeiner Gedanken über kaum zweihundert Wörter. Der Auſtralier hat noch weniger Wörter, und doch iſt dadurch ſein Bedarf gedeckt. Er ſpricht meiſt durch Gebärden. Außerdem darf man nicht vergeſſen, daß die urſprünglichen Raſſen viel weniger zum Sprechen geneigt und, ſelbſt wenn ſie eine Sprache beſaßen, ſchweigſamer waren als die ziviliſierten Raſſen. Der Wort-

*) Man kann hierüber Gabriel de Mortillet, Le Préhistorique. 2me éd. Paris 1885 p. 250 nachleſen. Anm. des Überſ.

schatz glich jedoch einem gestürzten Baum, der als Brücke diente, damit über sie der Geist in die weiten Gebiete des abstrakten Denkens bringen konnte. Die ersten Wortbildner hatten einen gewaltigen Vorsprung in dem neuen Lebenskampfe, der fortan nicht mehr den Tieren, sondern den moralischen und geistigen Kräften gelten sollte. Stellen Sie sich nur einmal den Gegensatz vor zwischen einer Gruppe von Höhlenbewohnern, die schnatternd und brummend vor fünfzig tausend Jahren in irgend einer Höhle oder Hütte Alt-Frankreichs, halb mit Fellen bekleidet, rohe Fische mit den Fingern zerrissen oder die Markknochen eines Moschus-Ochsen mit dem Steinhammer zerschlugen, und einer Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften, wo in einer edelst entwickelten Sprache über die in der Nähe ausgegrabenen Überreste eben jenes vorgeschichtlichen Schmauses verhandelt wird!

Und dennoch darf man nicht vergessen, daß jene Urmenschen, die die Sprache erfanden, bei weitem nicht den Grad von Wildheit zeigten, in dem sich die meisten entarteten Rassen heutzutage befinden. Die älteste Litteratur ist poetisch, und das Lied ging immer der Prosa voraus. Die ersten Wörter drückten ohne Zweifel ebenso wohl Freude, Erstaunen, Entzücken als Schmerz, Zorn und Not aus. Die natürliche Sprache der Empfindung beschreibt den ganzen Weg von dem Zittern eines Blattes an bis zu dem Sang aus einer Drossel Kehle oder dem „Home, Sweet Home", das aus der Seele einer Jenny Lind erklingt. Das Lied ist bei dem Vogel, dem Insekt, dem Tier, dem Menschen eine unmittelbare Äußerung (Spontaneität) der Natur. Wahrscheinlich waren die ersten Wörter des Menschen solche unmittelbaren Äußerungen seiner Seele, die mehr Lied als Gedanken waren. Der Neger hat sich weniger als andere Rassen verändert und ist auch sangesfreudiger. Ich zweifle nicht, daß der Mensch sang, bevor er artikulierte.

Als dann endlich ein Gedicht verfaßt wurde, welchen Wert muß es gehabt haben! Wie lauschten die jungen Seelen ihrem ersten Theokrit! Kein Alphabet gab es für den ersten Homer, keine Lettern! Die Lauscher fingen die Töne auf und sangen sie dem Sänger nach. Es betraf jene Dinge, welche am meisten das

Gemüt der Sänger bewegte: Die Sterne, den Frühling, die Toten, einen reichlichen Zufluß von Nahrung oder eine Hungersnot und später die Götter oder den Krieg. Die ersten Dichter genossen jenes Ansehen, welches jetzt die Bücher und die Presse besitzen, man betrachtete sie als Vertreter einer höheren Eingebung. Ihre Worte wurden zum Gesetz, zur Sitte, zur Religion. Aus ihnen sprach die Stimme der Götter.

So entwickelten sich schließlich die Organe, welche in enger Beziehung zum Essen und zur Erhaltung der Lebenskraft standen, für den höhern Dienst der Vernunft. Nicht mehr der Bauch war der Monarch; das Hirn begann zu herrschen. Die Axt war das Werkzeug der Hände, die Sprache das des Hirns. Aus dem Zeitalter der zunehmenden menschlichen Gemütsbewegungen entsprangen — ohne Zweifel als unmittelbare Äußerungen (Spontaneitäten) — mehrere Ausdrucksformen. Die Nordländer entwickelten eine Sprachklasse, die Südländer eine andere oder auch viele andere. Als der Kreis der Ereignisse sich erweiterte und die Anforderungen wuchsen, paßte sich die Sprache Bildern an und wurde zu geschriebener Rede. Dann ersetzte sie jene durch Symbole und Zeichen, und schließlich wurde unter dem Drucke des Handels ein Alphabet erfunden. Nun eilte die Sprache mit der frohen Kunde davon, daß der Mensch sich dem tierischen Leben entzogen habe, bis sie Guttenberg in seine Druckerstempel bannte. Mit Caxton verkündete sie dann in der ersten Zeitung die Hoffnung auf eine geeinigte Rasse und sie ruhte nicht, bis sie auf den Flügeln des Dampfes und mit dem Blitze der Elektrizität den Geist eines Emerson, die Gelehrsamkeit eines Darwin und das Lied eines Longfellow um das Erdenrund trug. Die Erfindung der Sprache, die Erfindung von Schriftzeichen, die Erfindung eines Alphabets, die Erfindung einer Druckerpresse, die Erfindung des Telegraphen, das sind die einzelnen, sich folgenden Schritte, welche den unaufhaltsamen Sieg des Geistes über die Materie bezeichnen.

Wir müssen nun zur Betrachtung der Entwicklung übergehen, der die gesellschaftliche Ordnung und die Sitten unterworfen waren. Das ursprüngliche anthropoide Wesen war wohl kaum ein

Jäger, sondern mußte sich mit dem begnügen, was ihm wie den übrigen Säugetieren in einem allgemeinen Kampfe zufiel. Noch heute giebt es Stämme in dem Congo-Thal, welche weder Tiere fangen noch zähmen, sondern von den unmittelbaren Bodenerzeugnissen und einer unbedeutenden Beute, wie sie ihnen gerade in die Hände fällt, leben. Sie tragen weder Kleidung, noch verstehen sie im geringsten, was Fortschritt bedeutet. Die Ureinwohner Europas hatten keine Schneidezähne; ihre Kinnladen, die mit abgeplatteten Zähnen grade aufeinanderstießen, deuten darauf hin, daß sie hauptsächlich Pflanzennahrung zu sich nahmen. Tausende von Jahren gingen dahin, ehe der Geist der Erfindung dem Menschen einen Vorsprung draußen im Walde gewährte.

Nun folgte das Zeitalter der Jagd, das ungemein lange andauerte. Darüber hinaus sind die Höhlenmenschen nie gekommen. Die Jagd gewährte nicht nur reichlichere, bessere und leichter zu beschaffende Nahrung, sondern führte auch dahin, daß die leicht zu zähmenden Tiere zu Hausgenossen gemacht wurden; und als der Mensch erst einmal in den Wäldern diese Machtstellung erlangt hatte, wendete er sich auch von den Seeküsten weg dem Inlande zu. Die Vermehrung der Haustiere führte leicht zum Hirtenleben weiter. Der Mensch wurde ein Schäfer und führte ein so behagliches und in mancher Hinsicht reizvolles Leben, daß sich damit zugleich die Poesie und viele der einfachern Kunstformen und häuslichen Gewerbszweige entwickelten. Mit gewaltigen Herden und Geflügelscharen war die Möglichkeit zu einer entsprechend großen Familie gegeben. Die patriarchalische Gesellschaftsordnung war eine natürliche Folge davon.

Unter den historischen Fäden, welche die Lieder und Hymnen der Schäfer durchziehen, finden sich Sagen von einer Klasse von Neuerern, die sich des Bodens bemächtigten und die Hirten aus dem ungestörten Besitz der Weiden vertrieben. Statt daß diese Leute die Nasen der Götter mit der Opferung von Lämmern erfreuten, brachten sie ihnen Früchte und Gemüse dar. Es war dies eine Rotte von Frevlern, welche nicht der Vergangenheit, nicht der guten alten Weisen achtete, sondern die fruchtbaren Thäler mit ihren

Pflügen durchschnitten und sich feste Wohnstätten bauten. Das waren die ersten Landleute, von denen wir Kunde haben. Kain war der Landmann, Abel der Hirt; Abel war der fromme Konservative, Kain der Radikale. Letzterer trägt den Sieg davon. Landgüter sind die Vorposten der fortschreitenden Civilisation, die Grundlagen alles Beständigen. Durch den Ackerbau wurden die Nahrungsmittel wiederum vervielfältigt, außerdem aber auch gesichert und in größerer Mannigfaltigkeit dargeboten. Durch ihn kann sich eine Million von Menschen ernähren, wo ein Hirtenleben kaum tausend, und die Jagd nicht hundert Seelen einen Lebensunterhalt bieten würde. Mit dem Landleben blieb die Frau nicht länger Eigentum, sondern wurde zum ersten Male Teilhaberin. Die älteste Bezeichnung für die Frau bei den Ackerbau treibenden Rassen war „Weberin", für die Tochter „Melkerin". Sieben tausend Jahre lang sind diese Wörter in viele Idiome übergegangen, ohne im wesentlichen Form und Bedeutung zu ändern.

Die ursprüngliche Familie war die Grundlage aller gesellschaftlichen Entwicklung. Das geschlechtliche Band war die erste Fessel, welche eine Gemeinschaft der Interessen und der Verantwortlichkeit umschloß. Hierauf beruht die Gesellschaft. Die Menschheit begann nicht mit einem Adam, sondern mit einer adamitischen Familie. Die Dichtung, nach welcher zuerst der Mann und dann die Frau geschaffen wurde, hält vor der Geschichte nicht stand. Der Ursprung des geschlechtlichen Verhältnisses liegt weit vor dem Anthropoiden und dem Menschen. In der Familie war das älteste männliche Wesen Vater und Herr. Die Weiber und in erster Linie die Kinder waren sein Eigentum; ebenso die Götter; denn diese waren in ältester Zeit nur die Geister der verstorbenen Familienmitglieder. Wir können ohne besonderen Aufwand von Einbildungskraft einer dieser Familien einen Besuch abstatten. Die Leute sind reichlicher mit Haaren bedeckt als wir und von kleinerem Wuchs. Ihre Arme sind verhältnismäßig länger, ihre Beine kürzer und dünner. Ihr Magen ist erweitert, so daß er, wenn sich Nahrung bietet, als Tasche dienen und gefüllt werden kann. Er muß oft Vorrat für eine Woche in sich bergen. Die Leutchen essen alles und ohne jedes Un-

behagen; denn letzteres entspringt bei uns nur der Einbildung und die war bei den damaligen Menschen gering.

Diese erste Familie enthält alles, was sich später in Kirche und Staat gesondert hat. Auf der einen Seite entwickelte sich die Kirche nebst Religion und Frömmigkeit, auf der andern der Staat mit seiner Verwaltung, der Schule und den bürgerlichen Einrichtungen. Aber die eigentliche Entwicklung von Kirche und Staat liegt fast ganz innerhalb der historischen Zeiten oder fand doch erst seit dem Auftreten der arischen Rasse statt, nämlich einige tausend Jahre vor unserem Zeitalter.

In der Hauptsache ging der Staat aus dem Wesen der Familie in folgender Weise hervor. Der Wille des Monarchen schloß alles Gesetz in sich; aber gerade die Ausübung dieses Willens schuf mit der Zeit Gebräuche, die das Familienoberhaupt als Leite seines Willens anerkannte. Das Herkommen ist die Grundlage des Gesetzes. Alle Satzungen sind Gebräuche, welche durch eine gesetzgeberische Verordnung bestätigt worden sind. Die Auflehnung gegen feststehende Gebräuche und dazu gemeinsame Gefahren verschaffen der öffentlichen Meinung Geltung. Hieraus ergab sich in früher Zeit der Familienrat. Ursprünglich scheint der Sabbath ein Beratungstag gewesen zu sein. Die Gebräuche, welche aus diesen halbdemokratischen Versammlungen erwuchsen, lassen sich noch heute erkennen. Irgendwo vor mehr als sieben tausend Jahren hat sich bei unseren arischen Vorvätern in Indien eine Regel festgesetzt, nach welcher sich die Gesellschaft in drei Klassen teilen sollte. Die Jungen, bis zum zwanzigsten Jahre, waren Schüler, sie lagen dem Studium der Sitten und Gebräuche, der Pflichten und Verbindlichkeiten ob; vom zwanzigsten bis zum fünfzigsten Jahre sollten alle Männer sich öffentlichen Staatsgeschäften widmen; vom fünfzigsten Jahre an konnten sie zurückgezogen im Walde leben. Die Jungen sollten lernen, die Männer handeln, die Alten raten. Mit dem Auftreten dieses Zweiges unserer Vorfahren war das Patriarchat bereits verfallen. An seine Stelle trat die Gemeinde-Familie. Alles Eigentum war Gemeingut bis auf das, was sich im unmittelbaren Gebrauche befand. Land, Vieh und Werkzeuge gehörten der

Gesamtfamilie an. Alle bewohnten dasselbe Haus und aßen an demselben Tisch.

Die nächste Stufe der Entwicklung zeigt uns die Auflösung der engen Gemeinschaft und den Übergang beweglicher Güter in Privatbesitz. Jede Familie hatte ihr eigenes besonderes Haus, und eine gemeinschaftliche Tafel gab es nicht mehr. Dagegen waren das Land, das Vieh und die Werkzeuge noch Gemeingut und wurden in jedem Frühjahr wieder an die verschiedenen Familien der Gemeinde verteilt.

Dieser soziale Staat war, wie Sie sehen, in hohem Grade bildungs- und entwicklungsfähig. Er gestattete eine Vereinigung zu Stämmen und veranlaßte diese leicht zu einer Ausbreitung, welche Kriege im Gefolge hatte. Überall führte eine Stammesherrschaft graden Wegs zur Lehnsverfassung oder zur Regierung der Stärkeren. Die im Kriege glücklichsten Anführer wurden die Beschützer oder Herren der schwächeren Nachbarn. Naturgemäß ergab sich aus einer Vereinigung der Stämme das Königreich, und damit hörte die Geltung der Familie bei Staatsangelegenheiten auf. Ich kann in dieser kurzen Übersicht natürlich nur das allgemeine Programm der sozialen Entwicklung geben. Früher oder später machen alle gesellschaftlichen Vereinigungen im wesentlichen die obigen Formen durch und gehen jener bis jetzt am höchsten stehenden Organisation entgegen, der Republik, in welcher Familien Städte, Städte größere Vereinigungen bilden; diese wieder wirken als Staaten zusammen, und der Bund der Staaten ergiebt die Republik. Schließlich sind alle freien Regierungen gemeinsamen sittlichen Verpflichtungen und gemeinschaftlichen politischen Anordnungen unterworfen, die ein internationales Recht und die Einheit des Menschengeschlechts herbeiführen. So findet sich in Gebräuchen, welche den ganzen Erdball umspannen, die Familie wieder.

Inzwischen tauchte in einer anderen Richtung die ursprüngliche Familie in jener Gestalt auf, die sie der Hauptsache nach noch heute besitzt: als bescheidene aber wahrhaft schöne Zufluchtsstätte für Seelen, wo der gemeinschaftliche Tisch eine liebliche und heilige

Gruppe zusammenführt, deren reichstes Besitztum der stets wachsende Schatz sittlicher Überzeugung und geistiger Aufklärung ist; in der auch im Keime sich jene Gedanken vereinigt finden, welche, auf den Kosmos ausgedehnt, unsere höchsten Vorstellungen von einem unendlichen Vater, unendlicher Liebe und ewiger Hoffnung umfassen.

Durch ein ebenso natürliches Entwicklungsverfahren ging andererseits aus der ursprünglichen Familie die Kirche hervor. Der Patriarch war anfänglich sowohl Priester als Herr, und jegliche Anbetung der Götter fand durch ihn oder unter seiner Leitung statt. Späterhin kam es jedoch zu einer Trennung der Ämter. Die Familie als eine Betgemeinschaft hatte ein Oberhaupt, das im besonderen für den Gottesdienst erwählt war, und einem anderen Oberhaupte lagen alle weltlichen Geschäfte ob. Beide waren Väter oder Patriarchen, und in mehreren Fällen blieb dieser Name auch beiden getrennten Stellungen erhalten. Eigentlich gingen so zwei Familien, eine geistliche und eine weltliche, aus einer einzigen hervor, und der Zwiespalt, der sich unmittelbar zwischen ihnen ergab, hat sich durch die ganze Weltgeschichte hindurchgezogen. So finden wir als erstes Element der Kirche: die Kirchenfamilie.

Das zweite Element einer Kirche ist ein Gott. Natürlich schließt dies, werden Sie sagen, einen Gottesdienst mit ein; bedenken Sie jedoch, daß der Urmensch seine Götter erst erschaffen mußte. Vier große Klassen von Thatsachen kann man unterscheiden, auf die sein Geist stieß: Die, welche sein Leben und seine Sicherheit betrafen; die, welche mit seiner Ernährung zusammenhingen; die, welche wir in dem Worte Tod zusammenfassen, und die, welche das Wort Leben in sich begreift. Im Anschluß an diese Thatsachen mußte er sich die anzubetenden Wesen wählen und er that es auch. Er betete Bären und Schlangen an als Vertreter gefährlicher Mächte. Er betete den Weinstock, Getreide und Gemüse an als Vertreter seiner Nahrung. Er betete die Sonne und das Feuer und die Jahreszeiten an, da sie Leben und Beseelung darstellten. Er betete seine Vorfahren an, die jenen rätselhaften Wechsel vertraten, welcher für sie nicht Tod, sondern Verwandlung war. Zum größten Teil bestand der erste Gottesdienst in der Verehrung der Seelen toter

Familienmitglieder. Diese gehörten immer noch zur Familie, waren aber jetzt mit geheimnisvoller Macht begabt. Sie lebten im Echoland, im Odemland, im Geisterland, im Land des Schlafs. Sie nahmen natürlich immer noch Anteil an ihrer Familie und mußten genährt und gepflegt werden, wenn nicht ihr Zorn geweckt werden sollte wie bei Lebzeiten. Im Kriege wurden ihre Bildnisse, in denen sie selbst, wie man vermutete, weilten, einhergetragen, und man erwartete ihrerseits Teilnahme am Kampfe. Ursprünglich war der Götze lediglich ein Ersatz, welchen man dem Geiste für den verbrannten Körper lieferte. Jehovah war entweder ein Ahne der Hebräer oder von irgend einer anderen Nation geborgt, wie England Georg als Nationalheiligen geborgt hat.

Das dritte Element einer Kirche ist ein Altar. Dies war anfänglich der Steinhaufen über dem Grabe, auf welchem täglich die Nahrung für die Verstorbenen gesetzt wurde. Die Seele eines Vorfahren mit Nahrung versorgen, galt als heiligste Pflicht. Wer wahrhaft fromm war, fastete selbst, damit nur die Götter essen könnten; daher schreibt sich das Fasten als religiöser Gebrauch. Auf dem heutigen Altar zünden Sie Gott auch süßen Weihrauch an und setzen Brot und Wein hin, wenn Sie mit Gott das Abendmahl einnehmen. Der früheste christliche Altar war ein Kasten, in dem die Gebeine der Märtyrer aufbewahrt wurden; und bis heutigen Tages setzt jede Kirche, die derartige Reliquien besitzt, dieselben unter den Altar. So wird das ursprüngliche Grab zum christlichen Altar.

Das vierte Erfordernis einer Kirche ist ein Tempel. Zuerst war dies eine Höhle, später ein Hain, wie bei den Druiden, oder ein „hoher" Ort, aber stets war es ein Begräbnisplatz. Nach und nach wurde aus dem Steinhaufen auf dem Grabe ein aus Steinen aufgeführter Bogen oder ein Cromlech.*) Aus diesen entwickelten sich die Mausoleen oder Grabmäler. Jetzt wurden die Nahrungsmittel ins Innere des Steinbaus gesetzt, und diese Veränderungen verursachten den allerbittersten Streit zwischen den Neuerern und den Konservativen, den Radikalen und den Orthodoxen. Schließlich

*) Druidischer Steinbau. Anm. des Übers.

wurde jedoch die Orthodoxie aus dem Felde geschlagen. Kunstlose Tempel traten an die Stelle der Grabmäler und bildeten nun ein Obdach für die Betenden und die Toten zugleich. Hieraus entwickelten sich schließlich herrliche Kunstwerke, und der Gott des Tempels wurde zu einem großen Gotte oder zu einem Gott der Götter und fing an, seine Nebenbuhler zu unterdrücken. Nun begannen Religionskriege die Welt mit Blut zu besudeln, aber der Mensch hatte doch so den Weg zum Monotheismus gefunden — zuerst Anbetung eines autokratischen Schöpfers, letzthin aber Erkennung des höchsten Geistes und Zweckes des Weltalls.

Das fünfte Element der Kirche ist die äußere Form des Gottesdienstes. Im Anfange war er sehr einfach. Er beschränkte sich etwa darauf, daß man auf einem Rasenplatz einen Götzen aufstellte und um ihn herumtanzte. Daran schloß sich ein Mahl, und man glaubte, daß „Großvater" an den Festlichkeiten teilnähme. Der religiöse Tanz ist älter als alle anderen Gebräuche und hat sich in einigen Kirchen bis heute behauptet. In unserem Segensspruch vor den Mahlzeiten ist uoch jene Sitte erhalten, die Götter in der Familie zu Gast zu bitten, und dabei blieb es auch in der Familie selbst als das größere Ritual auf den Tempel überging. Im Laufe der Zeit wurde aus dem Tempelmahl eine Festlichkeit, bei welcher Ochsen, Schafe und Vögel in großen Massen gebraten wurden. Die Götter hatten Teil an dem „lieblichen Duft", die Priester verzehrten den Rest. Man konnte nun die Frömmigkeit an den für den Tempel gelieferten Beiträgen messen. Als Entgelt erwarteten die Lebenden von den Göttern Großmut und Hilfe bei allen weltlichen und sonstigen Angelegenheiten. Im weiteren Verlaufe bildete sich der Glaube, daß die Götter in der Nahrung selbst weilten, und wer von ihr aß, der aß ewiges Leben. So beschert heute das kirchliche Abendmahl dem Teilnehmer den Leib und das Blut Gottes. Esset und lebet; wer dies aber verschmäht, verschmäht die Erlösung.

Zum Schluß kommt noch ein Element für die Kirche in Betracht, das ist die Autorität. Diese mußte sich natürlich in erster Linie in dem Verhältnis der Priester zu den Göttern geltend

machen. Höhere Eingebung war wohlfeil, und Wunder waren etwas sehr Natürliches, ja, Gewöhnlicheres als natürliche Ereignisse. Dementsprechend hatte der Priester Macht über das Unsichtbare und Geheimnisvolle. Er sprach im Namen der Götter, er bestimmte das zukünftige Geschick der Lebenden. Seine Schmeichelreden und seine Drohungen wuchsen an zu ewigen Himmeln und zu Höllen. Nachdem sich etwa 10000 Jahre lang die Einbildungskraft mit diesen Örtlichkeiten beschäftigt hatte, war aus der einen eine goldene Stadt des Ruhmes und der Herrlichkeit, aus der andern ein Feuerpfuhl der Qual geworden. So führte die priesterliche List, als schlimmste Folge, zu Sittengesetzen, welche nicht auf dem Gehorsam gegen das Rechte, sondern auf dem Gehorsam gegen die Kirche gegründet waren. Schließlich wurde den Büchern und Schriften unbedingte Autorität beigelegt. Was geschrieben stand, ob es nun ein Lied, ein Spruch, ein Drama, etwas Geschichtliches oder Erdichtetes war, es war wunderbar, also auch heilig. Dies hatte zur Folge, daß die heiligen Schriften aller Zeiten einen seltsamen und zusammenhangslosen Mischmasch darstellen, und es war keine leichte Aufgabe für die folgenden Zeitalter, genügend Sinn und Religion hineinzulesen, um sie vor der Lächerlichkeit zu bewahren. Die Homerischen Gesänge gaben der griechischen Theologie eine neue Form. In den Dichtungen Miltons und Dantes erhielt das Christentum eine verwickelte Eschatologie. Ausleger ergänzen Bücher, und bald besitzt der Ausleger keine geringere Autorität als die Schriften, die er erklärt. Dann aber prallen Sekten auf einander, und jede führte einen abweichenden Kommentar in den Kampf. Der ältere Ausleger ist orthodox und, eingehüllt in den Mantel der Gerechtigkeit seiner Sache, verurteilt er seine Gegner zum Tode in diesem Leben, oder zur Verdammnis in dem andern. Aber auch seine Stunde kommt, und ein neuer Glaube erhält Autorität.

So entwickelte sich aus der ursprünglichen Familie sowohl der Staat wie die Kirche, zwei Organismen, welche niemals im Frieden, wohl aber oft im Bündnis mit einander leben, uud welche übereinstimmend dadurch ihre Macht aufrechterhalten, daß sie göttliches Recht für sich in Anspruch nehmen. Viele Jahrhunderte

hatte die Kirche mehr oder weniger unumschränkt die Oberhand; und schließlich, im zehnten Jahrhundert, verwandelte sich die christliche Welt in eine Hierarchie, welche Staaten als Privatspielzeug wegschenkte. Bald aber trat die Reaktion ein, und in der civilisierten Welt führt heute der Staat die Herrschaft. Wir gehen augenscheinlich den Tagen entgegen, wo die Schule mit der sittlichen und geistigen Ausbildung, die sie gewährt, die eigentliche Kirche ausmachen wird. Die Verehrung des Wahren, Schönen und Guten, worin am Ende alle Religion gipfelt, kann nur eine Folge des Wissens sein.

Ich gehe nun zur Betrachtung der Gesetze über, welche den menschlichen Fortschritt geleitet haben. Die Entwicklung erreichte im Menschen einen Grad merkwürdigen Gleichgewichts. Die Vererbung hatte fast ausschließliche Gewalt über das Leben. Jedes neue Geschlecht wiederholte mit nur geringen Veränderungen seine Vorfahren. Wille und Instinkt des Menschen waren fast gleichbedeutend. Seine Geschichte schien fast abgeschlossen. Der Höhlenmensch vor hunderttausend Jahren fertigte dieselben Werkzeuge, zeichnete dieselben Bilder, trug dieselben Kleider, lebte in denselben Hütten und hatte dieselben Gewohnheiten wie der Höhlenmensch von heute. Der Australier vollführte ein Wunder, als er den Boomerang schleuderte. Seitdem hat er nichts mehr zu Wege gebracht. Das ursprüngliche Leben war ein Leben des Instinkts. Es machte nur geringe Anstrengungen, wenig Versuche, aber was es that, vollführte es mit großer Genauigkeit. Vollendung und Abgeschlossenheit waren aber nicht das Los des Menschen. Langsam führten klimatische Veränderungen und andere Einflüsse zu neuen Lebensbedingungen. Stufenweis erweiterte sich mit den zunehmenden Kenntnissen das Bereich des Strebens. Man that mehr, wenn auch weniger davon vollkommen war. In einem Jahre drängt auf unser Urteilsvermögen mehr Neues ein, als einst in tausend Jahren den Urmenschen in Erstaunen versetzte. Die tiefsten Meere, die entferntesten Himmel und die Abgründe der Erde vereinigen sich, um uns davor zu bewahren, daß wir instinktmäßiger Routine verfallen. Das Genie ist diejenige Höhe des wahrnehmenden und

kombinierenden Verstandes, welche es verabscheut, zweimal dasselbe, und wenn, es zweimal gleich zu machen. Unter all den Eigenschaften des Lebens wurde schließlich das scheinbare Gleichgewicht der schöpferischen Kräfte die veränderlichste, am meisten zu Versuchen aufgelegte und unbeständigste Eigenart, wie sich dies auch in der hochvollendeten Nervenorganisation des Kulturmenschen kundthut.

An das erste Gesetz des Fortschritts schloß sich unverzüglich das zweite, nämlich die Spontaneität der Entwicklung. Gedanken erzeugen sich gegenseitig und bilden so eine Reihe von Generationen. Alle Rassen durchlaufen im wesentlichen dieselben Stufen geistiger und moralischer Entwicklung. So kommt es, daß derselbe Gedanke, dieselbe Erfindung oder Entdeckung an vielen Stellen der Welt zu gleicher Zeit auftauchten. Die sonderbarsten Ansichten brechen sich mit scheinbarer Spontaneität über den ganzen Erdball Bahn. Fast niemals wurde eine wichtige Entdeckung von einem Menschen allein gemacht. Das Gesetz von der Erhaltung der Kraft wurde gleichzeitig in drei Ländern verkündigt. Die Entdeckung des Neptun durch einen Franzosen fiel zusammen mit der Bestimmung des Sternes durch einen Engländer. Das Chloroform wurde an demselben Tage von zwei Männern, die ganz unabhängig von einander waren, dargestellt. Wie drei Bergkronen von gleicher Höhe den morgendlichen Sonnenstrahl im selben Augenblick empfangen, so trugen Darwin, Wallace und Haeckel, ohne Verkehr miteinander gehabt zu haben, gleichzeitig ihre Entwicklungshypothese vor. Wenn Rassen oder Individuen dieselbe Höhe erklimmen, so reichen sie auch an dieselben Gedanken heran. Die Ägypter, Chinesen, Mexikaner und Peruaner haben alle, ganz unabhängig von einander die Bronze entdeckt. Die Chinesen, die Mayas und die Deutschen erfanden die Druckerpresse. Confucius, Zoroaster und Jesus verkündeten, jeder für sich, die „goldene Regel." Auf den Urmenschen angewandt, erklärt dieses Gesetz der Spontaneität die Thatsache, daß mehrere Sprachen ohne jegliche Wurzelverwandtschaft in verschiedenen Teilen der Welt entstanden. In einem gewissen Stadium menschlicher Entwicklung, das der Kindheit entspricht, ist diese Sprache Spontaneität. Ebenso verhielt es sich wahrscheinlich

mit der Anfertigung von Werkzeugen. Alle Religionen haben einen ähnlichen Lauf der Entwicklung, der Umgestaltung und des Verfalls genommen.

In der menschlichen Entwicklung finden sich viele Beispiele für eine Erscheinung, die man Periodizität nennen kann. Vorstellungen und Denkweisen vollenden ihren Lauf in bestimmten Zeitabschnitten. So hatten die einzelnen Religionen, von der ersten angefangen, eine Zeitdauer von ungefähr 500 Jahren. Der Brahmanismus, der selbst eine Umbildung eines früheren Glaubens war, brach sich mit einemmale um das Jahr 2000 v. Chr. über ganz Asien Bahn. Die Gesetzgebung des Manu in Südasien, die des Tschow in Ostasien und die Mosis in Westasien traten spontan und gleichzeitig um die Jahre 1400 und 1500 v. Chr. auf. Die Ära der Gesänge und Psalmen Davids und Homers ist etwa 1000 v. Chr. anzusetzen. Buddha in Indien, Confucius in China, Sokrates in Griechenland erstanden um 500 v. Chr. Fünfhundert Jahre später wurden in Jesus alle Entwicklungsstrahlen vereinigt, und die kosmopolitische Einheit aller zukünftigen Entfaltung versinnbildlicht. Zwischen 500 bis 600 n. Chr. wurde das Papsttum eingesetzt, und Mohammed begann seinen Kreuzzug des Monotheismus. 1000 n. Chr. wurde die vollendete Hierarchie durch Hildebrand eingesetzt, 1500 n. Chr. die Reformation durch Luther entflammt. Mit dem Jahre 2000 scheinen wir uns dem Höhepunkt und der Besiegelung des Zeitalters der Vernunft als Grundlage des Glaubens zu nähern. Die Natur verfolgt unentwegt vernünftige Bahnen. Sie ist keine Vereinigung von Zufällen oder zusammenhangslosen Kräften, sondern zu allen Zeiten und allerorten wirkt die Natur in allen ihren Teilen bestimmten Zwecken entgegen, ebenso wie alle die komplizierten Funktionen des menschlichen Körpers doch nur eine Einheit sind und in spontaner und simultaner Eintracht handeln. Ideen sind nur Punkte in der Entwicklung *eines* Lebens; und obgleich wir diese Ideen durch die Mittlerschaft verschiedener Geister sehen, sind sie doch nur *eine* Idee.

Ein anderes Gesetz, das in dem menschlichen Fortschritt eingeschlossen liegt, ist das der Irritabilität. Der Widerstreit ist der Hebel zum Fortschreiten gewesen. Die Kriege der Ideen be-

gannen, sobald die Ideen feste Gestalt annahmen. Sie verdrängten den rein tierischen Kampf ums Dasein. Der jüngste Erfolg der Vernunft ist Duldsamkeit. Uns erwächst jetzt ein voll ausreichender Widerstreit und Ansporn aus den Problemen der Wissenschaft. Stets wurde jede neue Idee in der Welt als gottlose Neuerung begrüßt. Das Alte war geheiligt, das Neue profan, das heißt, es stand dem Ritual des Altars entgegen. Die Vernunft, die, im wesentlichen, Vergleich und daher kritisch ist, erzeugt zugleich einen Zwiespalt. So sind Reformen Kämpfe gewesen und haben der Welt ihre wertvollsten Leben gekostet; nie auch haben sie dort geendet, wohin sie ursprünglich zielten. Die Affen brauchen mit ihren Philosophien und ihrer Religion in keinen Zwiespalt zu geraten, nicht so die Menschen, ehe sich ihnen nicht die weiteste Kundgebung der Vernunft erschlossen hat, nämlich, gleiche Rechte. Die Menschen lebten zuerst in der Herde zusammen; die Absonderung zu Individuen war eine langsame Entwicklung. Alle Religionen, alle Philosophien, alle Parteien haben gesucht, ein ewiges Feldlager an irgend einem Meilensteine des Fortschritts aufzuschlagen; aber alle scheiterten daran. Es ist schwer, die volle Kraft dieser Idee des Individuums zu erfassen. Besteht irgend ein Unterschied zwischen Mäusen oder Wieseln, zwischen Schmetterlingen oder zwischen Käfern? In einem Bienenstock sehen sich alle gleich und handeln gleich; aber höher hinauf treffen wir einen spezifischeren individuellen Charakter an. Die Hunde sind in betreff ihrer Verstandeskraft oder ihres Instinkts nicht einander gleich. Die Katzen sind, wenn sie mit uns zusammen leben, eigentümlich ungleich, aber unangenehm gleich, wenn sie sich selbst überlassen sind. Die Angehörigen niederer Menschenrassen sind meist nach einem Muster gebildet. Die Civilisation ist ein individualisierender Prozeß; so haben andererseits Menschen von starkem Charakter zumeist den Antrieb gegeben, aus dem die Civilisation hervorging.

Das Endgesetz menschlicher Entwicklung ist, daß sie sich der Natur des Menschen nach langsam vollzieht. Die Thatsache, daß bei der Entfaltung des strukturellen Lebens vor dem Menschen ein großer Teil der Entartung anheimfiel, und daß fast der ganze Rest

in funktioneller Beziehung zu Automatismus herabsank, diese Thatsache hat sich in die intellektuelle Entwicklung übertragen, die auf den Menschen folgt. Es besteht hier fortdauernd die Neigung, die Verstandeskraft zu Instinkt oder menschlichem Automatismus herabsinken zu lassen. Sobald eine Aufgabe gut gelernt ist, vollziehen sie die Massen gewohnheitsmäßig und sind damit zufrieden. Sie sind an der Grenze ihrer Scholle. Wer weiter gehen wollte, würde als Zerstörer und Atheist betrachtet. Die Religion wird so zu einem mechanischen Übel, und ihr moralischer Charakter verliert sich im Ritualismus.

Im allgemeinen hat das fortschrittliche Denken streng folgenden Lauf genommen: 1. Anwachsen der Kenntnis natürlicher Phänomene, und Versuche, sie mit entsprechenden Ursachen zu verbinden. 2. Dieses Bemühen, welches einige positive Ergebnisse in sich schließt, endet in einer Aufhäufung von Mythe und Wissenschaft als Theologie. 3. Es bildet sich ein Kodex willkürlicher Moral, der auf der Ausdehnung der vorhandenen Kenntnisse und der bestehenden Mythologie beruht. 4. Durch einen weiteren Fortschritt vermittelst zunehmender Kenntnisse geschieht ein Angriff auf das bestehende Ritual und den herrschenden Glauben, der nach bitterm Streit in einer Reformation endet. 5. Nachdem sich die neue Ketzerei als Orthodoxie festgesetzt hat, verliert sie ihre eigene Bildsamkeit, und wird ihrerseits durch ein neues Wissens- und Glaubenssystem angegriffen. Die Götter des alten Glaubens werden jedesmal die Teufel des neuen. Bis zu dem jetzigen Jahrhundert herauf hat jeder Fortschritt im Denken und Wissen schließlich die Gestalt einer Theologie angenommen; alle Wissenschaft hat sich mit der Mythologie zu verständigen gesucht. In allen Revolutionen fand aber zugleich eine Evolution statt; und alle Religionen gingen auf des Königs Heerstraße höheren Hoffnungen und reineren Zwecken entgegen.

Jener Fortschritt muß ein langsamer sein, und indem er sich gemächlich von Stufe zu Stufe vollzieht, ist er eine physiologische und psychologische Notwendigkeit. Das Gehirn kann bei zu plötzlicher und rascher Umwälzung nicht sein Gleichgewicht bewahren. Dies gilt besonders für unciviliſierte Rassen. Das Gehirn eines

Afrikaners wird in den Irrsinn getrieben, wenn man es dem vollen Wirbel europäischer Thätigkeit aussetzt. Die Geschichte des Menschen hat jedoch stets, wie auch die ihr vorhergehende Geschichte, viele erstaunliche Übergänge in sich geschlossen. Bedeutende Modifikationen folgten anscheinend unbedeutenden Ursachen. Ein Sprung in der Entwicklung der Bauformen war, wie ich Ihnen gezeigt habe, in dem natürlichen Gesetz mit vorgesehen. Ebenso verhält es sich mit dem intellektuellen und ethischen Fortschritt. Das Alphabet, die Druckerpresse, das Dampfschiff bezeichnen ein solches außergewöhnliches Emporschnellen; niemals aber ist das menschliche Denken so andauernd in Sprüngen inspirierten Fortschritts weitergeeilt wie während unseres eigenen Zeitalters der Wissenschaft. Befreit von der Notwendigkeit, unser Wissen mit einer vorgefaßten Theorie der Verursachung in Einklang zu setzen, hat der Geist in einem Jahrhundert das Werk eines Jahrtausends vollendet.

Treib, Meister, den Nagel ein, den goldenen, treibe ihn ein,
Es ziehet die Menschheit des Wegs mit dem eilenden Tag im Verein.
Treib ein den Nagel von Gold, wie der Urmensch einst es that,
Als er die Bahn zu Gott zum erstenmale betrat.
Als er mit dem rohen Celt*) einkerbt', daß erwacht der Geist,
Als den ersten Meilstein er setzte, der zum Tiere nach rückwärts weist.

Treib ihn ein, o Meister, treib ein auf des höheren Menschen Bahn;
Frisch! Neue Arbeit drängt, eh' noch die alte gethan.
Denn die Bahn, die du baust, ist endlos, bestimmt für endlose Fahrt
Dorthin, wo mit Menschenstreben, Vernunft und Hoffnung sich paart;
Die blicken hinab die Bahn der Zeit von jeglichem Halteort
Und wandeln Thorheit in Weisheit und Mißklang zum Akkord.

Dort an der phönizischen Küste, da las der altgraue Mann
Das Alphabet, das sein Geist einem höheren Bedarfe ersann.
Und Guttenberg viel später, der treibt mit dem Schlag so stark
Kraft seiner Presse den Nagel dem alten Unrecht ins Mark.
Und dann James Watt beflügelt der eilenden Wahrheit Flug
Und schreibt einen edleren Glauben auf alten heuchelnden Trug.

Treib ein den goldenen Nagel in die Bande, die Feuer gestählt,
Auf daß mit der Zeit von Eisen die goldene Zeit sich vermählt.
In das Herz des älteren Übels, in die Liebe stumpf und vertiert
Treib ein den Nagel des Fortschritts, der ein höheres Leben gebiert.
Die Völker vereine in Frieden und Lieb' und umgürte die Welt,
Der edlere Menschen zu bilden als letztes Ziel ward gestellt.

*) Ein hölzernes oder metallenes Werkzeug der Celten. Anm. d. Übers.

3. Vorlesung.

Jesus, der Christus der Entwicklung.

Die Entwicklung hat bei der Weltschaffung ihre Kräfte sowohl in Sonnen als in kleineren Welten konzentriert und von diesen aus ihre Macht über ungeheure Gebiete in Raum und Zeit verteilt. Durch eine ähnliche Konzentrierung der Kräfte bildeten sich bei der Entfaltung des Lebens Typen. So stellte der Saurier eine Anhäufung von Kraft dar, die später verteilt und im Wasser und in der Luft differenziert wurde. Der Phenacodus war eine Sammelstelle, von der die höheren Formen der Säugetiere ausgingen. Dies gilt in weiterem Sinne auch von den Aufspeicherungen geistiger und sittlicher Kraft seit der Entwicklung des Menschen. Große Männer stehen an geschichtlichen Punkten. Bei ihrer Geburt empfangen und umschließen sie einen weiten Kreis von Einflüssen und durch ihr Leben verteilen sie dieselben weithin als Wohlthäter der Menschheit. Dies galt, wie wir sehen, von Abraham, Buddha, Jesus, Mohammed und ebenso von Luther und Darwin. Wenn ein Zeitalter heranreift, so reift es in einem Manne oder in einer Gruppe von Männern, und in jenem Manne oder in jenen Männern schlummert der Keim des kommenden Zeitalters.

Unter allen historischen Charakteren giebt es jedoch einen, in welchem sich mehr von der menschlichen Geschichte zusammengedrängt hat als in irgend einem andern und von welchem sie auch weitreichender und wohlthätiger wieder ausgestrahlt ist. Jesus zu studieren, ist unbedingt notwendig, wenn man die Entwicklung des menschlichen Charakters und den Fortschritt der Rasse verstehen will. Die

Entwicklung allein vermag völlig seine Stellung und seinen Einfluß zu erklären.

Derjenige, welcher die Welt als Wrack und die Menschen als Trümmerhaufen aus dem Zusammenbruch eines göttlichen Planes betrachtet, muß notwendig einen falschen Begriff von Jesus haben. Für ihn ist ein selbstlos großer Charakter mit heroischen Maßen ein Wunder. Ihm erscheint ein solcher nicht natürlich, denn „der Mensch ist von Natur schlecht". Er vermag nicht zu erfassen, daß die Flut der Menschheit auch einmal vervollkommneten Idealen zustrebt. Eine falsche Theorie von Gott und vom Menschen zwingt ihn, die Geschichte zu durchbrechen, Jesus aus der natürlichen genealogischen Linie unserer eigenen Väter und Mütter herauszuheben und ihn auf den kalten Thron des reinen Supernaturalismus zu setzen. Ein Mensch war er, aber nie gab es seinesgleichen; von einem Weibe ward er geboren, aber von einem Gotte erzeugt. Er war ein Mensch, aber nicht ein Menschenkind — ein seltsames, abnormes Erzeugnis, das aus einem andern Reiche neue Kräfte zur Ergänzung für diejenigen brachte, welche vordem in unserer Welt wirkten.

Wer kann in der Nähe eines Gottes weilen? Wer kennt das Herz eines Gottes? Es ist schwer genug, Menschen zu verstehen. Kaum hatten diese daher Jesus zu einem übernatürlichen Wesen gemacht, als sie ihm durchaus natürliche Eigenschaften beilegten. Da sie dann aber noch nicht hinreichend die in der Sympathie liegende Erlösung empfanden, so gesellten sie ihm die Mutter Maria zu, und schließen endlich mit dem Inbegriff des Mannes und dem Inbegriff des Weibes einen Bund der Liebe und der Hoffnung. Dem Menschlichen entspringt also nach alledem die Erlösung. Theoretisch ist Jesus nicht einer der unserigen, sondern nur ein Pfropfreis; es giebt für die Menschheit keine wirklich gute Frucht, keinen heiligen Zweck, keine Entfaltung der Erlösung, wenn dies alles sich nicht in den Ästen entwickelt, die aus jenem Pfropfreis erwachsen sind. Thatsächlich aber glauben dies die Menschen nicht.

Ich will Ihnen nunmehr den historischen und wahren Jesus zeigen, und wir wollen auf einem anderen Wege zu der vollen Er-

kenntnis der Bedeutung seines Lebens gelangen. Freilich als wissenschaftliche Theorie existierte die Entwicklung zu seiner Zeit nicht, aber als Thatsache existierte sie schon damals und regierte das Leben. Von diesem Stadtpunkte aus sollen Sie sehen, was Jesus war und ist.

Wir müssen mit der Hypothese beginnen, von welcher hauptsächlich die Entwicklungslehre ausgeht, daß die Menschheit kein entartetes Naturprodukt ist, sondern daß sie vom frühesten Anthropoiden an gewachsen ist an geistiger und sittlicher Kraft, daß sie noch wächst und wachsen wird auf unbegrenzte Zeit. Wir wollen die Geschichte nehmen wie sie ist, ohne ihr ein theologisches System und eine Anthropologie a priori unterzulegen. Der Mensch legte auf seinem Wege einen Meilenstein der Hoffnung nach dem andern zurück, und aus dem Herdenvieh entstand ein Franklin, ein Gladstone, ein Humboldt. Wie verhält es sich unter diesem Lichte mit Jesu?

Die Antwort hierauf würde ohne tieferes Eingehen auf die besonderen Umstände, aber ein völliges Verständnis der Geschichte des Menschen vorausgesetzt, lauten, daß Jesus, zur Familie gehörig, eine herrliche, geniale Begabung für menschliche Sympathie besaß, daß er, selbst ein Mensch, vor allen Dingen die menschliche Natur liebte. Wenn ich „liebte" sage, so verstehe ich das Wort nicht in dem gewöhnlichen Sinne, nach welchem es meistenteils nur Rücksicht auf Andere zu selbstischen Zwecken bedeutet. Eine solche Liebe ist eine Leidenschaft, die entweder Sympathie erwerben oder sich den Gegenstand der Liebe ganz zu eigen machen will. Jesus empfand eine höhere Art von Liebe, die durchaus nicht selbstsüchtig war, das heißt, das Selbst in Anderen suchen. Stellen Sie sich ihn einmal mit seiner ganzen Lebensgeschichte vor Augen. Sie werden mir dann sicher beistimmen, daß man sein Wesen am besten dahin erklären kann, daß er Andre nicht um seinetwillen liebte; er liebte die Armen nicht in der Eigenschaft eines Herrn, sondern in der eines Gefährten und Helfers. Er ist nicht der Urheber eines Evangeliums der Menschlichkeit, sondern er verkündete es uns in herrlicher Weise. Dieses Evangelium wurde schon vor ihm geprebigt, er aber steht unvergleichlich da als dessen größter Christus. In der Theorie wie in der Praxis führte er alle moralische Verpflichtung auf die Liebe

zum Menſchen und zu Gott zurück, und in dieſer Liebe, in dieſem bene volens lag der ganze Wert ſeiner Religion für die Menſchheit. Niemals hat jemand weniger Achtung vor dem Ritus bezeugt als er, oder ſich weniger um die Form des Betens gekümmert. Diejenigen jedoch, welche ihn als ein außerhalb der Natur ſtehendes Weſen anſahen, mußten notwendig dieſes Geſetz des Wohlwollens und der dadurch bewirkten Erlöſung mit der Befreiung von dem Zorne eines grollenden Gottes verwickeln, und ſie können uns heute nichts anderes ſagen, als daß die ſegenſpendende Laufbahn dieſer reichen, von Liebe erfüllten Seele damit endete, daß ſie nun diejenigen richtet und ſtraft, welche liebeleer und hoffnungslos, niemals ſeine Liebe empfunden, ja, nicht einmal ſeinen Namen gehört haben. So wurde der ganze Sinn der Lehre und des Lebens Jeſu verkehrt, und was er anſtrebte, das verwarfen ſie wieder in ſeinem Namen. Ich ſehe nicht, wie dies bei ihren Prämiſſen anders ſein kann. Wenn der Menſch als ein gefallenes Weſen unter dem Zorne Gottes ſteht, ſo kann eine Herrſchaft der Liebe weder beſtändig noch allgemein ſein. Man kann nicht und man ſollte nicht ein Geſchlecht ungehorſamer Weſen lieben, ein Geſchlecht von Rebellen ihrer That und ihrer Natur nach. Jeſu großartig menſchliche Idee, durch Sympathie zu erheben, wurde gewaltſam in das Beſtreben verkehrt, dem verdienten Gericht der Sünder zu entgehen und auf Grund eines verwickelten Syſtems von Glaube und Stellvertretung einige wenige zu erretten. Die Anhänger der Entwicklungslehre ſind dieſer ſchrecklichen Notwendigkeit enthoben. Für ſie iſt die Liebe Jeſu einfach eine menſchliche Kraft, das Verlangen einer außergewöhnlichen Seele, andere auf dem Herzen zu tragen.

Das iſt keine gelehrte aber ſympathetiſche Anſchauung von Jeſus. Es liegt uns nun ob, die geſchichtlichen Thatſachen zu unterſuchen und zu ſehen, in wieweit ſie beitragen können zu dem Verſtändnis einer Perſönlichkeit, die eine ſo außerordentliche Erſcheinung war, daß ſie zeitbildend wurde. Denn Sie können ſicher ſein, daß das Studium irgend eines menſchlichen Weſens dasſelbe immer als das Ergebnis von Einflüſſen hinſtellen wird, die ſich während eines langen Verlaufes der Entwicklung aufgehäuft haben.

Sie werden auch nie den Menschen verstehen, wenn Sie nicht die Kraft der Ereignisse erfassen, welche sein Dasein notwendiger Weise herbeiführten.

Die Thatsachen aus der Entwicklung, soweit sie auf Jesus eingewirkt haben, können dahin zusammengefaßt werden: Der Mensch fand sich schon während einer unermeßlich langen Zeit, die noch hinter die Eiszeit zurückreicht, auf dem Erdball; Bau und Bethätigung desselben waren damals aber nicht eigentlich menschlich sondern anthropoidisch. Seine Laufbahn war anfangs wie die der Tiere ein Kampf ums Dasein. Ein geistiges Leben oder eine moralische Entwicklung, auch in bescheidenster Form, fällt erst in die letzten zehntausend Jahre. Vorher gehört er nicht der Geschichte an. Er baute keine Städte, besaß keine Schiffe, erfand keine geschriebene Sprache und konnte sich zum großen Teil überhaupt noch nicht andern mitteilen. Sein Leben war nur eine physischer Kampf um Nahrung und die Verteidigung gegen seine tierischen Feinde. Sein Geist war ausschließlich physischen Bedürfnissen dienstbar; auf etwas anderes erstreckte er sich nicht. Der Typus des Urmenschen ist ziemlich genau in den heutigen niederen Rassen erhalten. Ein paar tausend Jahre vor Christo zeigt sich der erste Schimmer geistigen Lebens. Ganz langsam erhob sich nun der Mensch zu einem neuen Dasein. Aus der Verehrung der Vorfahren und der Naturkräfte ergaben sich einige Formen des Gottesdienstes und dies führte zu einer Klasse von Männern oder Frauen, die ausschließlich zur Leitung derartiger religiöser Veranstaltungen erkoren waren. Dies waren die Priester, während die übrigen Gemeindemitglieder Krieger waren. Letztere vertraten den rein tierischen Kampf ums Dasein, erstere standen schon etwas höher. In dieser Sonderung der ältesten Menschen liegt die erste historische Spur einer geistigen Entwicklung, und bis zum heutigen Tage hat sich die menschliche Gesellschaft immer wieder in zwei Klassen geteilt, von denen die eine für das physische Leben und seine Bedürfnisse, die andere für eine andere Art von Leben kämpft. Die Priester ließen nunmehr den bewaffneten Arm ruhen und widmeten sich dem Denken; armselig genug war es zwar, aber es war immerhin ein Blick nach oben.

Naturgemäß ergab sich daraus ihr Hang, mit den Kriegern um Einfluß und Macht zu streiten. Schlauheit und Stärke, List und Kraft stießen hier aufeinander, und die rohe Kraft begann zu unterliegen, obwohl sie bis jetzt noch nicht völlig besiegt ist. Die Priester schmiedeten Plan auf Plan und behaupteten natürlich, daß sie von jenem toten Ahnen, denen sie dienten, geleitet würden. Viele von den Verstorbenen wurden bereits als große Mächte angesehen und dem entsprechend verehrt. So wurden sonderbarer Weise ein Krieger, der bei Lebzeiten kein Freund des anmaßenden Priesters war, nach seinem Tode dessen angeblicher Bundesgenosse. Es ist demnach klar, wie groß der Vorteil auf Seiten der Priesters war. Er konnte die Toten zu seiner Hilfe rufen, er sprach, ganz so wie ein Priester von heute, im Namen der Götter. Witz stand gegen rohe Kraft, und jener gewann die erste Schlacht. Das war kein unbedeutender Sieg, wenn man bedenkt, daß er einen Bruch mit dem rein tierischen Leben bedeutete, das die Welt bis dahin gesehen hatte. Tierische Wesen waren die Menschen noch, aber sie hatten schon einen Schritt zu etwas Besserem hin gethan.

Wie lang dieser Kampf zwischen den Priestern und den Kriegern dauerte, läßt sich nicht sagen. Es war natürlich nicht immer eine offene Schlacht, sondern eine gesellschaftliche Reibung. Reibung erzeugt Wärme, und Wärme regt das Geistesleben an. Hieraus ergab sich eine allmähliche Zunahme religiöser Ceremonieen, die ihrerseits wieder eine rohe Kunst hervorriefen. Wir würden in dieser Kunst nicht Musik sondern nur Getöse, nicht guten Geschmack sondern nur Einfalt sehen. Schnitzten jene Menschen aber zunächst nur rohe Bildnisse ihrer Toten, so gaben sie doch bald auch ihren Gedanken in rohen Bildnissen Form. Denn was ist das Bildnis eines Gedankens anderes als Wörter in Bildform. So hatten sie thatsächlich, ohne es zu wissen, zu schreiben angefangen; das heißt, sie schrieben nicht Buchstaben, sondern ein Bild, nicht K—u—h für Kuh, sondern die rohen Umrisse einer Kuh. Für heute will dies nicht viel sagen, damals aber bedeutete es ebenso viel wie gegenwärtig der Druck. Es war der zweite Sieg des Menschen über die rohe tierische Kraft. Er hatte sich nicht nur aus dem reinen Kampfe

um das Dasein zum Denken emporgeschwungen, sondern er wurde sich auch dieses Denkens bewußt und fing an, darüber Rechenschaft abzulegen. So wird das Denken allmählich eine große Macht und breitet seine Herrschaft aus über die ganze Erde. Man kann wohl erwarten, daß jene Geschöpfe, welche aus dem rein Physischen emporgestiegen sind, noch etwas Besseres leisten werden, kann man aber von diesem Standpunkte aus, sieben- oder achttausend Jahre vor Jesus, den Telegraphen voraussehen, vermöge dessen der Gedanke dem Blitze gebieten sollte?

Dies geistige Leben, verbunden mit einer gewissen rohen Moral, enthielt schon Keime einer Kunst und einer Sprache. Dies wieder brachte einen Austausch von Gedanken mit sich, das heißt, Handel und Verkehr. Denn bedeutet Handel etwas anders als Kauf und Verkauf von Ideen? In einem Scheffel Getreide steckt mehr als ein Scheffel Ideen. Die Rolle Tuch, die von dem Webstuhl kommt, birgt in sich die Geistesarbeit Tausender von Menschen in Jahrtausenden. Ideen sind in einem großen Kaufhause nicht nur auf den Tischen aufgespeichert, auf denen die Bücher ausliegen. Jeder Angestellte der Firma hantiert mit Ideen, mißt, wägt sie und versieht sie mit den entsprechenden Umschlägen. Der Kassierer zieht mächtige Folianten der Menschheitsgeschichte zu Rate, wenn er mir einen Dollarschein wechselt. So fingen Ideen an zu cirkulieren, und das war Handel. Der Handel schärfte den Verstand, und die Ideen verbanden sich reicher mit einander und wuchsen an Macht.

Fünftausend Jahre vor Jesus hatte der Handel ein Zusammenleben in Stämmen herbeigeführt; er hatte Schiffe gebaut, Pferde, Kamele und Kühe gezähmt und große Städte errichtet. Er stieß aber auf Hindernisse und, in dem Maße wie sich seine Macht erweiterte, wurde er anspruchsvoll. Er führte nicht nur Ideen hinaus in die Weite, sondern verlangte dafür auch wieder Ideen zurück als Import, das heißt, er belebte in erstaunlicher Weise das Denken. Der Ackerbau sollte ihm bald Früchte und Gemüse geben, die Fabrikation Werkzeuge, Waffen und neue Metalle. Gold und Silber wurden gefunden, Glas und Bronze entdeckt. Der Handelsverkehr, den das Schreiben geschaffen, verlangte nun eine Verbesserung des-

ſelben. Die Frachtbriefe mußten kürzer und verſtändlicher ſein. Es war doch gar zu armſelig, nur Bilder und Bildzeichen zu haben, um Dinge zu beſchreiben, Ereigniſſe zu berichten und überhaupt alles zu ſagen, was zu ſagen war. Man hatte ſo viel zu behalten, daß zwar wunderbar ſtarke Gedächtniſſe geſchaffen, alle Kraft aber bloß für die Erinnerung verbraucht wurde.

Hier nun, etwa 2000 Jahre vor Jeſus, faßte jemand den großartigſten aller Gedanken. Er erſann ein Alphabet feſter Zeichen, welche Stimmlaute darſtellen und Gedanken unmittelbar in Rede umſetzen ſollten. So konnte ein Stückchen Rinde oder Pergament genau wie ein Menſch reden, nur daß es zu den Augen ſtatt zu den Ohren ſprach. Ein Stück Schaffell mit Buchſtaben darauf konnte Tauſende von Meilen reiſen, und der Schreiber konnte zu Hauſe bleiben. Das Schaffell beſorgte für ihn den Handel. Heil dem Siege des Geiſtes über den Stoff, der Vernunft über den Leib, Heil dem Menſchen, dem Sieger über die Welt.

Inzwiſchen war die Prieſterklaſſe, von der dies alles ausging, durch die Klaſſe der Kaufleute und derjenigen, welche bauten, gruben und erfanden, erſetzt worden. Sie hatten gegrollt und geklagt und alles gethan, was in ihrer Macht ſtand, um dieſem ruchloſen Verlaſſen altgeheiligter Wege und Gebräuche, dieſem ketzeriſchen Vorwärtsdringen Einhalt zu gebieten — denn ſie verloren damit ihren Einfluß. Aber der Fortſchritt riß auch ſie mit; ſie gewöhnten ſich ſchließlich an Häuſer und Bücher und wünſchten nur, daß die Welt dabei ſtehen bleiben möchte. So weit als möglich nahmen ſie die Bücher und Künſte unter ihre Obhut und beſteuerten die Induſtrie.

Achthundert Jahre vor Jeſus fing das Denken an, ſich in Ganglien oder Nukleis anzuhäufen. Litteratur und Kunſt befreiten ſich von den Prieſtern. Die Philoſophie wurde in Griechenland und Kleinaſien geboren. Welch ein herrlicher Tag erwachte dem Geiſte! Thales von Milet war der erſte einer großartigen Reihe wunderbarer Denker. Die Sprache wurde reicher und reicher, und mit ihr erhielt der Menſch geiſtiges Arbeitszeug. Wir, die wir faſt 100000 Wörter haben, von denen jedes eine Erfindung und eine Macht darſtellt, können uns kaum einen Begriff von jenem Zu-

ſtand der Menſchheit machen, wo die Sprache faſt nur eine Handvoll roher Schnitzel war. Dann aber wuchſen die Sprachen immer weiter an, und in der Geſchichte vom Turmbau zu Babel wird uns nur in orientaliſcher Art erzählt, daß ſchließlich die Vervielfältigung der Wörter zu Dialekten und damit zu einer Scheidungder Raſſen führte.

Fünfhundert Jahre vor Jeſus war der Siedepunkt erreicht. Harmoniſch mit den Weiſen der Flöte floß der ſchöne Rhythmus der griechiſchen Sprache dahin, wenn die Redner ſich an die zuſammengeſtrömte Menge wandten. Sokrates kam, und dann Plato, Ariſtoteles, Xenophon und Perikles. Was für ein Zeitalter war das, wo ein kleiner Fleck im Ägeiſchen Meer eine Republik, die Philoſophie und die ſchönen Künſte gebar! In Indien erſtand zu gleicher Zeit Buddha, der Fürſt des Friedens, und bald nach ihm Aſoka, der Göttlichſte der Könige. In China trat Confucius auf und der radikalere Laotze. Überall in der ganzen Welt entfaltete der Geiſt ſeine wunderbaren Fähigkeiten; der Gedanke gelangte zur Oberherrſchaft. Nun war die Zeit für den Menſchen gekommen, ſich ganz über den Kampf um das körperliche Leben herauszuheben; er ſollte jetzt ein neues Leben, ein Leben des Verſtandes und der Moral, ein Leben der Hoffnung, der Liebe, der Ehre und der Wahrheit leben. Schon war der Gedanke der Unſterblichkeit geboren, und die ihn gefaßt hatten, beſchloſſen, niemals zu ſterben. Sie wollten ſich ſo über den Körper erheben, daß er ſchließlich ganz ſchwinden konnte und daß der Kampf um ſeine Erhaltung für immer aufhörte. Der feine denkende Geiſt aber ſollte fortleben. Hier gerade befand ſich vor 2000 Jahren die große Scheidelinie zwiſchen dem tieriſchen und dem göttlichen Menſchen: zwiſchen dem Kampf um das körperliche Daſein und dem Kampf um das ewige Leben.

Sah dies, fühlte dies denn niemand? O ja. 500 Jahre lang lag es dem Menſchen im Blut, in den Fingern, im Hirn, zeigte es ſich in allem, was ſie ſagten oder thaten oder ſchrieben. Die Welt war im Begriff neu geſtaltet zu werden. Der Menſch ſollte ſich zum Ewigen erheben, um als Sohn der Götter wiedergeboren zu werden. Der alte Kampf der rohen Kraft war vorüber, ein mächtigerer Kampf ſtand bevor. Der Menſch ſollte ſich ſelbſt über-

winden. Das Gehirn fühlte sich überlastet. Das moralische und das geistige Leben hielten gleichen Schritt. Sollten die Götter nicht in diesem moralischen Kampfe helfen, wie sie zu helfen pflegten, als Heere sich gegenüberstanden? Der Schoß der Menscheit arbeitete und gebar zuletzt den Sieg des Friedens, der Hoffnung und der Liebe. Jesus war der Friede. Jesus war die Liebe. Jesus war die Hoffnung. Dieser Mensch war die Verkörperung der neuen Zeit. Er selbst, wie niemand je vor ihm, besiegte ganz die Bestie im Innern und die Bestie draußen. Der Kampf mußte nun aus dem Felde des Handels, der Kunst und der physischen Gewerbthätigkeit ins Gebiet der Seele übertragen werden. Die Entwicklung schloß ihr erstes Buch und öffnete das zweite. Jesus ist das Titelblatt im zweiten Buch des Lebens. Und diese Stelle wird er behalten. Jeder, der in dem Lichte und dem Leben der edleren Ära des Denkens, der Wissenschaft, der Philosophie, der moralischen Wahrheit lebt, muß Jesus von Nazareth als den Propheten, den Vorausseher der späteren Entwicklung erschauen. In der menschlichen Entwicklung nimmt er die besondere Stelle eines Messias des Zeitalters moralischen Lebens ein.

Die wunderbare Fülle seines Lebens zeigt sich in der Thatsache, daß so viele entgegengesetzte Ansichten über seine Lehre bis auf den heutigen Tag entwickelt werden konnten. Aus seiner Friedenslehre leitet der Quäker die Berechtigung her, die Kriege zu verwerfen, und die Welt glaubt, daß früher oder später der Jesus-Gedanke zur Herrschaft kommen wird. Auf seine Lehre der Liebe stützt sich die Hoffnung der Schwachen und Gebrechlichen, und ebenso findet in ihr die Civilisation in ihrer vornehmsten Entfaltung ihr Ideal. Und doch leiten andere wieder von diesem Herrschergeist ihr ritualistische Autokratie und ihr übernatürliches Königtum her. Jede Rasse, die sich soweit erhebt, daß sie Jesus sehen und hören kann, kommt zu der Überzeugung, daß der Krieg eine Ungeheuerlichkeit, der Kampf um selbstische Macht und persönlichen Gewinn eine Brutalität ist, sie fühlt, daß der Menschheit ein Zeitalter der Brüderlichkeit und Hilfsbereitschaft bestimmt ist. Die frühere Liebe war eine Liebe zum Streit. Der frühere Himmel

war ein Himmel des Kampfs. Die spätere Liebe wird sich den Frieden und die Brüderlichkeit ausersehen. In dem späteren Himmel werden nicht Märtyrerseelen Gott anrufen, ihren Tod zu rächen. Jesus vergab seinen Mördern.

Es ist thöricht und doch ein glücklicher Gedanke, die Welt zu einer einmütigen Auffassung von der Persönlichkeit Jesu bekehren zu wollen; durch natürliche Entwicklung kommt die Welt jedoch zum Verständnis seines Charakters. Ohne ihn notwendig historisch kennen zu müssen, gelangt eine Rasse nach der andern zu jenem Punkte menschlicher Entwicklung, der durch sein Leben und seine Lehren als der Übergang vom Tierischen zum Vernünftigen bezeichnet wird. Von ihm aus blicken wir zurück zu unserem tierischen Erbe; von ihm aus blicken wir vorwärts zu unserem göttlichen Erbe.

Das ist die allgemeine Beziehung, welche Jesus zu den fortschrittlichen Veränderungen der menschlichen Familie hat. Wir wollen nun auch einige örtliche Umstände näher betrachten, welche ihn befähigten oder zwangen, das zu sein, was er war.

1. Der Mittelpunkt alles Fortschritts in der Welt, welcher von dem fernen Osten ausging, hat sich immer weiter nach Westen verschoben. Da gab es ein Ländchen, welches man zu jener Zeit den Mittelpunkt der Welt nennen konnte. Östlich von ihm lag Persien und die wunderbaren Erzeugnisse der alten Weltreiche waren rings umher in der Form von Religionen, Gebräuchen, Künsten und Industrieen ausgestreut. Im Südosten bot Indien den Brahmanismus und Buddhismus dar, jene schönsten Träume, die bis dahin der Geist gewoben hatte. Ägypten, die altersgraue Mutter der Götter und Götterthaten, lag im Südwesten. Griechenland, im Westen jenseits des schmalen Meeres, wimmelte nicht nur von macedonischen Waffen sondern auch von athenischen Rednern und Philosophen. Überall waren seine Schulen und Lehrer zu finden. Rom mit seiner eisernen Hand des Gesetzes, legte bereits der Welt die Fesseln der Ordnung an. Dieser Ort, dieser Mittelpunkt am östlichen Ende des mittelländischen Meeres war Judäa — eine Schale, in welche alle Religionen, alle Philosophien, alles menschliche Streben, aller Handel ihren Zoll gossen. Hier war der Rubikon

für das Reich der Seele zu überschreiten. Hier, wo alle Ideen zusammentrafen, mußte die Seele geboren werden, in der sich die Gesamtheit ihrer Tendenzen vereinigen konnte. Hier war die natürliche, ja die notwendige Wiege des Propheten der Entwicklung. Jesus war eine Notwendigkeit.

2. Ein Jude sein, hieß damals vor allen andern Rassen bevorzugt zu sein. Mehr als alle anderen Völker waren die Juden Kosmopoliten. Infolge eines jener vorhistorischen Antriebe, jener Spontaneitäten der Entwicklung, waren sie nach Ägypten hinuntergezogen, um dort die edelste Wissenschaft und etwas von seinem besten Blute in sich aufzunehmen. Als sie aus Ägypten schieden, hatten sie Selbstbeherrschung gelernt und dann, als Gefangene nach Assyrien gebracht, wurden sie in dem Geiste Zoroasters erzogen. Sie waren nahe Nachbarn der Griechen, deren Philosophen jüdische Schüler liebten. Vor allem aber waren die Juden, wie noch heute, das geschmeidigste und doch zäheste aller Völker. Sie können sich mehr als jede andere Rasse verschiedenen Klimaten, Sitten und Völkern anpassen; und doch verlieren sie dabei nie ihre Individualität. Am weisesten und witzigsten und zugleich am rachsüchtigsten, am geschmeidigsten und zugleich am hartnäckigsten, sehen sie alles, studieren sie alles, sind sie alles — bleiben aber immer Juden. Jesus war in jeder Beziehung ein Jude; als solcher war er Kosmopolit. Sein Evangelium galt zuerst den Juden, dann aber auch den Heiden. Keine andere Rasse konnte einen Mann hervorbringen, der, losgelöst von allen anderen Banden, als „Sohn des Menschen" hätte gelten und von dieser breiten humanitären Grundlage aus zu dem Begriffe eines Gottes der ganzen Menschheit hätte kommen können. Schon andere Juden, wie Hillel und Gamaliel hatten den großen Gedanken der Philanthropie als etwas Höheres und Besseres als Patriotismus gefaßt. Jesus ging aber noch über sie hinaus, denn er hatte, wie keiner vor ihm, Sympathie für den Menschen als Menschen. Ein Grieche würde versucht haben, die Welt mit Vernunftgründen zu einem höheren Leben zu bringen. Ein Hindu würde das goldene Leben von frommen Betrachtungen und Fasten erwartet haben. Ein Römer hätte mit Gesetzen die Rechtlichkeit

erzwingen wollen. Der Jude, dessen Sympathie weiter reichte, erkannte die Macht der Liebe! Jesus, die geläuterte Essenz der jüdischen Seele predigte: Friede auf Erden und den Menschen ein Wohlgefallen. Wie großartig ist diese Idee! Es steht noch heute auf dem Banner unserer Hoffnung geschrieben: „Friede der ganzen Welt und allen Menschen ein Wohlgefallen."

Was den Juden aber vorzugsweise auszeichnet, das ist sein nie versiegendes Hoffen. Und ein Mensch, der hofft, blickt stets gen oben. Ein Jude verzweifelt nie. Jesus war die Verkörperung dieser nationalen Tendenz. Nur die Juden brachten solche aufwärtsblickenden Naturen, solche Propheten hervor. Kein Prophet war mit so scharfem Blicke begabt wie Jesus. Keine Religion war so hoffnungsvoll wie das Christentum, keine konnte sich so der Entwicklung, der Mannigfaltigkeit sozialer Umgebungen anpassen. Aber wohl gemerkt, Jesus war nicht, wie man es öfter hört, ein Produkt hebräischer Hoffnung. Er war das Ergebnis der bedeutenderen Thatsache, daß, nachdem die Menschheit seit ihrer tierischen Ahnenreihe eine so erstaunliche Entwicklung erfahren hatte, der Glaube an einen unbegrenzten künftigen Fortschritt in ihr erwacht war. Sie war von dem Gedanken beseelt, daß die Menschen Kinder Gottes wären. Daß Jesus die ganze hinter ihm liegende Entwicklung verstand, ist unmöglich, er fühlte sie aber. Sie war in ihm vereinigt. Die Zeiten der rohen Kraft sanken dahin, der Mensch des Friedens sollte geboren werden. Jesus war die Verkörperung des Heiligen Geistes der Menschheit.

Am wunderbarsten und doch am natürlichsten ist der Umstand, daß in dieser Übergangszeit von fast fünfhundert Jahren die konzentrierte Kraft aller Entwicklung — die Hoffnung auf Unsterblichkeit erzeugt ward. Bei diesem Vorwärtsschreiten war sich die Menschheit so bewußt des Erfolgs, der Kraft des Geistes, der stets zunehmenden Macht, daß der Mensch, zum erstenmal seine Laufbahn betrachtend, sich sagte: „Ich will auch den Tod unter meine Füße legen."*) Alle voraufgehenden Zeitalter hatten nur von der Erde, von dem Leben auf dem Erdball gesprochen. Der Gedanke

*) 1. Corinth. 15, 25. Anm. des Übers.

der Unsterblichkeit findet sich in den hebräischen Schriften nur in sehr unbestimmter Form, wie eine unausgebildete Idee. Während der ganzen verflossenen Entwicklung, die mehr als hunderttausend Jahre umfaßt, war dieser Gedanke in der Litteratur nie berührt worden. Er war eben nicht „gedacht" worden. Jetzt aber, wo der Mensch seinen Fortschritt fühlte, da rief er, berauscht vom Weine der Hoffnung mit trunkenem Seherblicke aus: „Wir wollen leben in Ewigkeit." „Der letzte Feind, der aufgehoben wird, ist der Tod."*) Jesus kam und mit ihm Leben und Unsterblichkeit.

3. Es gab damals unter den Juden drei Sekten: Die Saducäer, Pharisäer und Essener oder vielmehr drei Schulen mit verschiedener Gedankenrichtung. Die Saducäer vertraten griechische Anschauung, die Essener die Philosophie der Hindu und die Pharisäer bewegten sich weiter in den alten nationalen Lebensvorstellungen. Wir wissen nichts davon, daß Jesus je auf die Essener Bezug genommen hat. Mit den andern ist er aber furchtbar zu Gericht gegangen, weil sie jeder lautern Wahrheit und Ehrlichkeit entbehrten. Und in der That waren die Anhänger Jesu hauptsächlich Essener, wenn er nicht selbst zu ihrer Sekte gehörte. Sein Vetter Johannes und sein Bruder Jakob waren sicher mit der Bewegung verwachsen. Die Essener zeichneten sich durch ihre ascetischen Anschauungen und ihren tief religiösen Charakter aus. Leben war ihnen Religion. Alles Thun und alles Sein war heilig. Essen war ein religiöser Akt. Sie stellten folgende Gegensätze auf: Gott und Mensch, Kirche und Volk, Himmel und Erde, Jungfrauschaft und Ehe, Ascese und Befriedigung der Begierden. Von diesem Standpunkte aus begann Jesus sein Werk, und früh in diese Anschauungen eingeweiht, prägten sie seiner Lehre ihren Charakter auf. Die Essener verachteten die Oberflächlichkeit der Pharisäer und die Weltlichkeit der Saducäer. Ihre Lehre bildet den Brennpunkt des Zeitgeistes, und obgleich Jesus sich über die äußeren Formen derselben erhob, so gab er doch nichts von ihrem geistigen Inhalte auf. Sein gesunder Verstand konnte ihre ascetische Abschließung nicht billigen, und er betrachtete die Welt als keineswegs dem Reiche Gottes widerstreitend.

*) 1. Corinth. 15, 26. Anm. des Übers.

Das Verhältnis Jesu zu der essenischen Philosophie verdient besondere Aufmerksamkeit, weil diese im Gegensatz zu der bisherigen Geschichte der Entwicklung den Kampf der Seele darstellt, Herr des Fleisches zu werden. Daß hieraus eine ascetische Entfremdung von Körper und Seele entsprang, ist nicht wunderbar; ebenso begreiflich ist es, daß während der folgenden tausend Jahre die Menschen es sich angelegen sein ließen, das Fleisch zu peinigen, ohne eine Ahnung von der innigen organischen Einheit des ganzen Wesens zu haben. Die religiöse Aufgabe der Wissenschaft unserer Zeit ist es gewesen, dieses Einssein des ganzen Menschen aufzudecken und zu zeigen, daß das Physische und Psychische einen Ursprung und ein Schicksal haben. Der erste Anfang jenes Kampfes, wie er sich bei Jesu Auftreten vollzog, lag in jener merkwürdigen alten Sitte, nach welcher in Indien dreitausend Jahre früher alle diejenigen, die das fünfzigste Lebensjahr überschritten hatten, in den Wald gesandt wurden, um dort in ascetischer Enthaltsamkeit und in der Verrichtung religiöser Ceremonieen zu leben. Natürlich wollten diese Gottesdiener so gottähnlich als möglich sein, indem sie den Körper verachteten und die Geister im Geiste und in Wahrheit anbeteten. Hier liegt der Ursprung des Fastens, der Selbstdemütigung und der Selbstgeißelung. Die Essener waren die Asceten des Westens. Bis dahin hatte die Religion der Hebräer einen sehr weltlichen Charakter; denn der Lohn ihrer Frömmigkeit war ein langes Leben, viele Weiber, reicher Kindersegen, Milch und Honig als Nahrung, Gold, Weihrauch und Juwelen. Da gelangte arische Denkweise zu den Semiten und erzeugte die Essener. Der Streit zwischen Geist und Fleisch war ein echter, und obgleich diese Essener in den Kampf zogen mit einer sehr beschränkten Auffassung von der Natur desselben, standen sie doch tapfer auf der Seite des Geistes. Nach innen wie nach außen mußte sich dessen Macht bedeutend heben. Dies sollte aber nicht die Zerstörung der Materie zur Folge haben, wie es diese Asceten und die Mönche einer späteren Zeit glaubten, sondern die Unterwerfung des Fleisches zu einem heiligen Zwecke. Kein wahrer Anhänger der Entwicklungslehre kann ein Materialist sein. Von einem rein geistigen Standpunkte

aus wurde Jesus eine „Stimme", die Stimme eines, der an die Erlösung der Seele glaubte. Was für einen Vorteil kann uns die Welt, die ganze Welt bieten, wenn wir uns selbst verlieren? Aber wie viel wahrer ist seine Vorstellung von der Erlösung gewesen als die seiner angeblichen Anhänger? Die Seele erlösen, hieß nicht, sie zerstören oder von den tierischen Elementen in uns unterjochen lassen. Sie war sicherlich der Erlösung wert. Lange Zeitalter hatte sie zu ihrer Entwicklung gebraucht. Werft sie nicht unter die Hufe eures tierischen Teils. Freisinniger aber als die Essener, verachtete Jesus keineswegs die Welt oder das Fleisch. Nur galt ihm die Seele mehr als der Körper, ebenso wie der Körper mehr ist als die Kleidung. Trotz eines guten Teils Supernaturalismus war seine Lehre doch der gesundeste Ausdruck des Geistes, den die Welt auf lange Zeit hin kennen lernen sollte.

4. Eine richtige Schätzung Jesu muß auch seine Heilkraft in Betracht ziehen. Es liegt mir jedoch ganz fern, Sie in das Reich des Übernatürlichen zu führen. Die psychischen Thatsachen, auf die ich verweise, sind ganz ebenso natürlich wie die einfachsten physischen Thatsachen. Es bleibt unserer Zeit oder irgend einer andern vorbehalten, sie zu ordnen und ihre Gesetze aufzustellen, wie ja das vorige Jahrhundert physische Thatsachen zu verschiedenen Wissensgebieten vereinigt hat. Warum man so lange das Psychische als mit der Wissenschaft unvereinbar angesehen hat, ist schwer zu entscheiden. Sie wird jene verborgenen Thatsachen nicht länger aus ihrem Arbeitsfelde ausschließen. Eine völlig entwickelte Wissenschaft ist nicht materialistisch. Die Sympathie besitzt immer Heilkraft und hat mehr vollbracht als alle Droguen und Medikamente. Sie ist die typische Kraft des kommenden Zeitalters, durch welche sich dieses von dem voraufgehenden unterscheiden soll. Jesus war der Prophet des psychischen Zeitalters und selbst mit großer psychischer Kraft begabt. Ihm war jene große geheime Kraft zu helfen, jener Reiz und jene Schönheit des Lebens eigen, die ein gesunder, von lauterem Geiste erfüllter Körper ausströmt. Die Wunder, die von ihm erzählt werden, entbehren meist jeglicher Bedeutung und sind gewiß unwahr; es sind nichtssagende Gauklerstückchen. Eins aber scheint

klar zu sein, daß seine Gegenwart beruhigend und heilbringend war. So wird auch die Ihrige wirken in dem Verhältnis, wie Ihr Leib und Ihre Seele gesund ist. Glaubenskuren erklären sich zumeist aus der Macht eines starken Willens, seine Atmosphäre mit Leben zu erfüllen und eine reiche Flut heilkräftigen Einflusses von sich ausströmen zu lassen. Das ist eine physische, aber auch psychische Macht; denn wo ist in Wirklichkeit die Scheidelinie zwischen beiden? Es ist jedoch ein Unglück, von gewissen Personen seine Gesundheit zu empfangen. Besser krank und heilbar, als gesund und unrettbar niedern Begierden verfallen sein. Zuweilen, wenn auch selten, trifft man ein Wesen an, in dem alle Lebensorgane sich in einem derartigen Gleichgewicht befinden, daß keins die Oberhand hat, und dessen Geisteskräfte sich so gleichmäßig und unverändert stark äußern, daß man es als einen Segen betrachtet, in seiner Nähe nur zu leben und zu atmen. Das ist nach meiner Meinung das Ideal, auf welches uns die Civilisation hinweist. Wenn wir dies erreicht haben, so werden wir alle Heilkraft besitzen, aber selbst keiner weiteren Heilung bedürfen. Nur so ist die Heilkraft Jesu zu erklären. Wir müssen jedoch klar erfassen, daß diejenigen, welche an Körper und Seele, in ihrer ganzen Selbstheit, rein und lauter und gesund sind, das göttlich Reine und Gute lieben. Sie sind dann eins mit dem höchsten Einen, dem einen Leben, und sie sind wahre und gesunde Erscheinungsformen jenes heiligen Einen. Was heißt dies anders, als daß dieses eine Leben, von welchem die Entwicklung spricht und zu welchem sie uns schließlich hinführt, sich so als ein heiliger Geist offenbart, als ein Geist der Liebe, ein Geist, der Heilung und Segen bringt. Jesus war jener eine Geist, der in erhabenem Einklang mit der unumschränkten Güte stand. Diese vermochte zu heilen, und durch Jesus heilte sie die Menschen.

5. Jesus war ein Mann des Volks; kein Priester kein Fürst oder sonst ein Adliger. Sein Blut war frisch und mannesstark. Wenn der Gärtner bei irgend einer Frucht einen neuen Fortschritt erzielen will, so geht er nicht von dem vollendetsten Erzeugnis seiner Pflege aus, da es nur selten gelingt von etwas, das schon bemerkenswert ent-

wickelt ist, eine noch höhere Entwicklung zu erreichen, sondern er greift zu frischem Material und fängt von vorne an. Die Natur verfährt immer so. Moralische Kraft erschöpft sich, gleich physischer Kraft, in ganz bestimmten Richtungen. Die Nationen können nur einen gewissen Fortschritt erreichen, dann erstehen andere Nationen und bauen auf der älteren Civilisation weiter. Eine Familie giebt uns nur einen Shakespeare, einen Bacon und selten nur eine Folge von drei oder vier Bayards, Adams, Darwins. Jesus war nicht der Sprößling eines fürstlichen Stamms, sondern er gehört der großen menschlichen Familie an; er war ein Mann des Volkes und empfand ganz dessen Bedürfnisse. Noch wichtiger aber ist es, daß er nicht zur Klasse berufsmäßiger Priester oder Propheten gehörte. Diese werden selten Reformatoren. Sie verteidigen instinktiv das Bestehende, sie bilden selbst einen festen Bestand. Alle alten religiösen Orden hatten ausschließlich für die Eingeweihten ihre esoterischen oder privaten Lehren. Keiner derselben hatte eine Vorstellung von einer derartigen Menschenliebe, wie sie sich in der Parabel „Mein Nächster" ausspricht. Jesus redete offen von allen Dingen, niemals heimlich, und jeder konnte seinen Worten nach Kräften die beste Wahrheit entnehmen. Wer nur Ohren hatte, der konnte hören. Versuchen Sie, diesen Plan in seiner ganzen Hochherzigkeit zu würdigen. Sie und ich leben in einem Zeitalter, wo Bücher so gewöhnlich sind wie Pflaumen und wilde Äpfel. Sie können sie nicht absperren, sie wachsen aller Orten. Sie denken auch garnicht daran, sie den Massen vorenthalten zu können. Zeitungen flattern frei dahin. Der Index expurgatorius ist eins der kanonischen Überbleibsel früherer Zeit. Wir vergessen aber, daß es nicht immer so war. Es gab eine Zeit, wo ein Buch seltener war, als heute ein Teleskop. Den Massen Weisheit zukommen zu lassen, war Thorheit. Sie war den wenigen Geweihten vorbehalten, auf daß sie damit wahrsagten. Eigentum der Priester, war sie, wie diese selbst, heilig. Buddha wandte sich fünfhundert Jahre vor Jesus an die Armen. Einige der jüdischen Rabbi, wie Hillel, waren ebenso hochherzig. Aber vor allen andern war es Jesu erste That, das gemeine Volk, die Armen, die Ausgestoßenen um sich zu versammeln.

Darüber gerade war jene Zeit so betroffen, das verletzte die Priester so und den Dünkel der wenigen Privilegierten und schädigte ihren Vorteil. Der Eckstein des Evangeliums Jesu war das Wort: „Ich komme die Kranken zu heilen, und die Niedrigen zu erheben.“ Das war die Religion der Menschenliebe. Eine Revolution, die heutzutage eine Verteilung alles materiellen Reichtums herbeiführen würde, wäre um nichts überraschender.

Von dem Standpunkt der Entwicklung erscheint Jesus nicht als die Menschwerdung Gottes, sondern, was mehr ist, als die Verkörperung einer Geschichte der Menschheit von hunderttausend Jahren. Ja, als die Verkörperung alles Lebens von seiner ersten Dämmerung auf Erden, alles Vergangenen, das nun an die Pforte einer höheren Menschheit um Einlaß pocht, als die Verkörperung jenes Einen, das in allem Lebenden zur Erscheinung kam und nun in Jesus sich als Liebe zeigte. Ist es ein Wunder, daß diese Blüte der Entwicklung zunächst predigte: „Ändert euren Sinn“; denn das Reich Gottes ist gekommen. Das Reich des Geistes fing nun an, seine Macht zu behaupten. Sinnesänderung und nicht mehr Körperverrenkung beim Gebet. Die Zeit des Kniebeugens und Schafeschlachtens zur Ehre der Götter sank dahin, eine andere kam, wo Denken und Wissen Gott dienen hieß. Der Fortschritt, der sich in hunderttausend Jahren vollzogen, wurde schließlich in eine Form gegossen, und mit dieser Form ward in Nazareth gedruckt. Das Wort, das nun gedruckt stand, der Logos Gottes, war Jesus; es war das Wort, das die Vergangenheit zur Zukunft sprach; es war das Wort des Lebens, des unendlichen Lebens, dem der Mensch endlich Geist und Stimme lieh.

Der Anfang der Welt war das Chaos, das Azoische, das Lebloſe. Diese lange Nacht war Christusleer. Dann nahmen die Kräfte der Natur eine andere Richtung; Leben begann auf der ganzen Erde zu erwachen; aber sie war Christusleer. Das Zeitalter der Pflanzen entfaltete ihre Wunder und erhob die Elemente zu einem Rhythmus von Schönheit und verwickelter Einheit; und das Tier schritt vorwärts, bis sein Rückgrat ein mächtiges Gehirn trug und dem Denken ein Thron errichtet war. Der

Christus aber fehlte. Alle Dinge harrten der Erlösung. Aus der Verwicklung der Formen entsprang der Mensch und wie alle anderen Wesen kämpfte er einen Kampf ums Dasein. Aber sein Gehirn wandte sich schon mehr der Zukunft zu. Es überragte seine Sinne und beherrschte sie. Vorwärts war sein Blick gerichtet, und diese prophetische Tendenz erstarkte. Seine Thaten entsprachen dem. Er warf den Knüttel von sich und ergriff die Feder. Er schaute über die Welt und lernte das Wort „Nächster". Er blickte auf und lernte das Wort „Vater". Gott war der Menschheit einverleibt. Die Bestie begann zu sterben, Christus ward geboren. Das Leben Jesu hat aber nichts zum Abschluß gebracht, mit ihm kam uns nur das Zeitalter des Friedens. Noch ist das Werk zu thun. Die Kriege müssen aufhören. Die menschliche Genossenschaft muß ein praktischer Gedanke werden. Die Armut muß auf ein Minimum beschränkt werden. „Friede auf Erden" muß sich erfüllen.

Diejenigen, welche sich nicht mit der Entwicklungslehre vertraut gemacht haben, welche den Menschen als einen Fehlschlag und nicht als einen Erfolg betrachten und annehmen, daß er erst vor einigen wenigen Jahren erschaffen wurde, können unmöglich den Charakter Jesu und seine Stelle in der Geschichte verstehen. Für ihre beschränkten Ansichten von der menschlichen Natur ist er zu gut und muß deshalb etwas Außernatürliches sein. Götter, Gottesgerichte, Himmel und Hölle mußten da eintreten, wo eine falsche Ansicht vom Menschen nicht ausreichte. Damit ist Jesus nicht länger ein Kind der Menschheit, ein Erzeugnis der Entwicklung, eine Naturnotwendigkeit. Lord Bacon sagt: „Das Reich der Natur ist dem Himmelreich insofern ähnlich, als ihr wie die Kinder werden müßt, wenn ihr in dasselbe eindringen wollt". Nur mit kindlichem Geiste, mit jener frischen Liebe für Thatsachen kann man erkennen, daß Jesus die Prophezeiung der alten Ära der brutalen Kraft ist, die sich fortan der Liebe und Wahrheit zuwendet. Eine tiefe, völlige Sympathie mit Jesus halte ich für eine unschätzbare Hilfe zur Erreichung edler Zwecke. Ein Mensch, der den warmen Hauch dieser großen Seele nicht empfindet, muß des stärksten Sporns zur Ehre und Tugend verlustig gehen. Nachteil und nicht Gewinn wird Ihnen

erwachſen, wenn Sie in Jeſus ein bloßes Naturmittel ſehen, um dem Fehlſchlag einer Schöpfung abzuhelfen, einen Flicken auf dem zerriſſenen Plane eines Gottes. Betrachten Sie ihn vielmehr als den Chriſtus des menſchlichen Fortſchritts, das Siegel einer glorreichen Vergangenheit, als das Pfand einer Zukunft, deren Größe ſich immer weiter entfaltet, die aber, obgleich ihr in raſcherer Folge immer neue Hoffnungen erblühen, mit zärtlicher Liebe ihres größten Deuters, Darwins, und mit ehrfürchtiger Innigkeit ihres höchſten Propheten, Jeſu, eingedenk bleibt.

4. Vorlesung.

Was du nicht willst, daß man dir thue, das thue einem andern auch nicht. Tob. 4, 16.

Wo stehen wir heutigen Tages, und welche dynamische Kraft besitzt gegenwärtig die Entwicklung? Das ist am Ende die wichtigste Frage, welche die Entwicklungslehre als eine praktisch thätige Hypothese angeht. Ist die obige „goldene" Lebensregel noch von wirksamem Nutzen für das durchschnittliche menschliche Leben? Vom Standpunkt der Schöpfungslehre müssen wir dies bejahen, da sie von einem göttlichen Wesen als soziales Gesetz verkündet wurde. Und doch sieht man nur schwer ein, wie der Mensch als ein gefallenes Geschöpf, und daher natürlich allem Gutem abhold, eine so genaue Richtschnur zu erfassen und nach ihr zu leben vermag. Thatsache ist, die Erfolge stehen uns nicht dafür ein, daß dies erzwungen werden kann. Ich finde in einem religiösen Blatte, welches mir gerade vorliegt, Folgendes: „Wenn man etwas thun kann, um die Reizung zum Verbrechen zu verringern, so sollte man dies auch thun. Und wenn die Kirche nichts thun kann — und wie es scheint thut sie auch nichts — dann wollen wir doch die Hilfe irgend einer andern Macht anrufen." Mit andern Worten, der Einfluß selbst der organisierten religiösen Mächte ist nicht beträchtlich genug, um zu verhindern, daß der eine dem andern gerade das thut, was er nicht wünscht, daß dieser ihm thue.

Die Menschen sind nun einmal so geartet, daß die Anwendung der goldenen Lebensregel in vielen Ländern zum Streit und zu einer tiefer gehenden Entartung führen würde; denn was verlangt

der Wilde von uns? Die alten Skandinavier hatten von dem Himmel nur die eine Vorstellung, daß sie dort den Tag über kämpfen, und daß ihre Wunden sich zur Nacht wieder schließen würden. Dieses Ideal lebt noch an deutschen Universitäten fort, wo derjenige Bursche das größte Ansehen besitzt, welcher am ehesten bereit ist, ein Duell auszufechten. Die goldene Lebensregel des Aino besteht darin, zu essen, bis man nichts mehr hinunterschlingen kann, und sich für seine Götter zu betrinken. Die Vorstellungen, die er vom Leben und von der Arbeit hat, sind unvereinbar mit Mäßigkeit und Gerechtigkeit. Es ist daher unangebracht, wenn wir sagen, daß wir gegen andere so handeln wollen, wie sie es von uns verlangen müßten, oder wie es Jesus fordern würde. Diese Lebensregel richtet sich nach dem gegenseitigen geistigen Standpunkt der Handelnden.

Ein Gleichgewicht in der moralischen Entwicklung ist noch nicht annähernd erreicht. Jede Rasse hat vermutlich eine hervorstechende Tugend, wie sie ein hervorstechendes Laster hat. Die Araber betrinken sich nicht, aber sie morden. Die Eskimos stehlen nicht, aber sie lügen. Der Yankee lügt nicht, aber er fabriziert Lügen. Die Tugend, zu erwerben und hauszuhalten, hat durch ihr Übergewicht die Neigung in uns erzeugt, die Mittel dem Zweck unterzuordnen. Wir erben nicht nur den tierischen Hang, unsern Nächsten an die Wand zu drücken, um die Krippe für uns selbst zu sichern, sondern wir fühlen auch nicht einmal, wie unrecht es ist, seine Nahrung zu verfälschen, und ihn so Krankheiten auszusetzen, während wir uns selbst des Betrugs schuldig machen. Selten wird einmal ein Geschäftsmann darüber nachdenken, ob seine Verkäufe dem Nächsten Vorteil oder Bankerott bringen werden, es wäre denn, um sicher zu gehen, daß sie ihn ruinieren werden.

In einem andern religiösen Blatte lese ich: „Der Mensch ist von Natur ein Feind Gottes. Bei den Massen ist das Evangelium nicht zu Hause.“ Dies ist nur ein Echo aller Glaubensbekenntnisse. Was auch das Christentum seinem Begründer gewesen sein mag, jetzt verzweifelt es an dieser Welt. Es glaubt nicht, daß unser Sittengesetz auf das gegenwärtige Leben angewendet werden kann.

Es setzt seine ganze Hoffnung auf die zukünftige Welt, und zwar auch nur, weil dort eine willkürliche und unwiderrufliche Scheidung der Gläubigen von den Ungläubigen stattfindet. In dieser Beziehung ist das populäre Christentum so extrem pessimistisch, daß es nicht einmal für das zukünftige Leben sein Paradies auf die Befolgung der goldenen Regel gründet, sondern auch für die andere Welt völlig daran verzweifelt, indem der Erlöste für sich allein keine Gerechtigkeit besitzt, sondern in den Himmel durch die Gerechtigkeit Jesu eingeht. Was bedeutet dies anders, als daß in Wirklichkeit nur Einer das Gesetz absoluten Rechts befolgen kann.

Und nicht das Christentum allein ist nihilistisch, sondern jede bis jetzt bekannte Religion sank, was auch immer ihr Begründer gelehrt haben mag, zu irgend einer Phase des Fatalismus herab, die notwendigen moralischen Fehlschlag in sich schloß. Alle diese Religionen erklären, daß der Schöpfer mit der Erschaffung der Welt und ihrer Bewohner eigentlich etwas Gutes beabsichtigte, daß aber irgendwie sich alles zum Bösen gewendet hat. Seine Pläne wurden vereitelt, und in heller Verzweiflung oder in Zorn hat er uns preisgegeben, während er seinen Heiligen oder seinen Erlösern erlaubt, als Wracker etwas von den Trümmern zu retten, bevor alles fortgefegt wird. Es ist daher kein Wunder, daß unsere spätere Civilisation die Frage aufwarf, ob das Leben wert sei, gelebt zu werden.

Auch wenn man sich bemüht, die Religion als Erlösung und Hoffnung der Menschheit hinzustellen, so denkt man, unserer Meinung nach, dabei doch nur an die Rettung einer Hälfte derselben in irgend einem zukünftigen Leben.

Wie die Philosophie und die Religion, so ist auch die Dichtkunst im ganzen pessimistisch gewesen. Spencer singt von denen, welche

„Weinend verlassen der Mutter Schoß
Und klagend erfüllen ihr wehes Los."

Cowper klagt:

„Frag' einen Weisen nach der Erde Glück;
Er sagt dir mit Enttäuschung in dem Blick:
Ein mühvoll Kreuzen auf bewegter Flut,
Ein Haften nach vergänglich falschem Gut;
Ein Traum von Lust, ein Leid, das beben macht;
Und schließt das Stück: Verzweiflung nur und Nacht."

Ziemlich in demſelben Tone ſangen die älteren Dichter. Euripides erklärte:

„Des Menſchen ſchönſtes Los iſt, nicht zu ſein,
Und dem Gebor'nen lacht dann wahres Glück,
Wenn er, ſich ird'ſcher Sorgen zu befrei'n,
Von wo er kam, ohn' Säumen darf zurück."

Wir aber haben uns in erſter Linie davor zu hüten, unter der Laſt unſeres Daſeins nicht berufsmäßige Peſſimiſten oder als Theoretiker nicht ſo optimiſtiſch zu werden, daß wir Thatſachen verleugnen. Wie ſteht es in Wahrheit mit jener gewaltigen Lebensentwicklung, die wir bisher ſtudiert haben? Nicht nur in den Millionen von Jahren vor dem Menſchen, ſondern auch während der Menſchenära ſelbſt ſind wunderbare Fortſchritte erzielt worden. Und dennoch zeigt uns ein ſorgfältiges und ehrliches Studium, daß in dem hohen moraliſchen Kampfe, bei welchem die beſſeren Kräfte der Entwicklung beteiligt ſind, Degeneration oft ſtärker iſt als Regeneration. Wollen wir klug handeln, ſo müſſen wir uns darüber im klaren ſein. Nur ſehr wenige aus jeder Generation ſind immer die Träger des menſchlichen Fortſchritts geweſen. Denken Sie an die Abſchaffung der Sklaverei. Man kann wohl ſagen, daß ein immer ſtärker werdendes moraliſches Gefühl ſchließlich ſeinen Ausdruck in Garriſon, Phillips und Lincoln fand; es iſt aber klar, daß die Überzeugungen und religiöſen Anſichten der Geſellſchaft keineswegs an jenes Übel mit der Abſicht traten, es auszurotten, ſie waren im Gegenteil zu dem eigennützigen Standpunkte und den Grundſätzen herabgeſunken, von welchen aus der Menſchenhandel betrieben wurde. Kirche und Handel billigten Konkubinat, Ungerechtigkeit und die Zerſtörung der Familie. Von jeher ward derjenige, in welchem die goldne Regel den vollendetſten Ausdruck fand, verleumdet oder er erlitt gar das Schickſal eines Jeſus, eines Sokrates, eines Lincoln.

Im ganzen ſind die Erlöſer des Menſchengeſchlechts diejenigen geweſen, welche in höherem Maße phyſiſche Kräfte dem Menſchen dienſtbar gemacht haben. Der Erfinder des Alphabets und der der Druckerpreſſe haben uns höhere Wohlthaten erwieſen, als irgend

zwei Reformatoren auf moralischem Gebiete; und doch erschließt sich uns selten das Leben eines großen Wohlthäters der einen oder andern Klasse, ohne daß wir die schmerzliche Erfahrung machen, daß unsere Führer und Erlöser nichts weniger als vollkommene Charaktere gewesen, sondern nach der einen Seite fast ebenso zur Entartung wie auf der anderen zur Veredelung geneigt waren. Wer kann das Leben Goethes ohne die schmerzliche Empfindung lesen, daß eine so reiche Natur so unfähig für einen Altruismus war, wie ihn Garibaldi oder Maurice bethätigten. Hätte aber Goethe bei geringerer Selbstkonzentration auch sein Werk ausführen können? Ein gewisser Grad von Selbstsucht ist für hervorragende litterarische Zwecke notwendig. Viele müssen sich das Vergnügen der Philanthropie versagen.

Das ernsteste Hindernis, welches anscheinend einer allgemeinen Anwendung der goldenen Regel entgegensteht, liegt in der sogenannten Stamm- oder Rassenkultur. Der Mensch hat sich so hoch über rein physische Bedingungen und Verhältnisse erhoben, daß die Aufstellung von Gesetzen für die Fortpflanzung, durch welche Tendenzen der Entartung vermieden werden könnten, unmöglich gemacht ist. Wenn ein spartanisches Gesetz alle schwächlichen Kinder tötete, so vernichtete es zugleich einen großen Teil besserer Geisteskräfte. Insofern bleibt der Civilisation nichts anderes übrig, als ruhig körperliche und geistige Krankheit, Mißgestaltung und Gebrechlichkeit sich fortpflanzen zu lassen. Abgesehen von der Ausschließung der Aussätzigen und in einem gewissem Grade auch der Wahnsinnigen und Idioten, ist bis jetzt nichts gethan worden, um die Fortpflanzung zu regeln. Wenn es einer Margarete,*) der Mutter von Verbrechern gefällt, eine Rasse von armen Gesellen, Dieben und Dirnen weiter auszubreiten, so kann sie es thun. Darwin legt uns den Gedanken nahe, daß wir einst mit eben solchem Bedacht Kinder erzeugen werden, wie wir heute Tiere züchten. Bis jetzt hat die Gesellschaft aber keine Lösung für die Aufgabe gefunden. Die Freiheitsliebe und unsere ererbten sozialen Instinkte müssen sich

*) Die Stammmutter der auf S. 105 erwähnten „Jukes". Anm. des Übers.

einer Unterordnung der natürlichen Zuchtwahl unter moralische Überzeugungen widersetzen. Dabei ist der Zwiespalt, der zwischen Gesellschaft und Einzelwesen entstehen muß, nicht die ernsteste Schwierigkeit. Wir wissen eben nicht, wie Verstand und Moral am sichersten im Verein mit physischer Kraft fortgepflanzt werden können. Sobald wir mit irgend einer Ausschließung oder Beschränkung beginnen, so ist kein Ende abzusehen. Es ist auch unwahrscheinlich, daß die geschlechtliche Leidenschaft irgendwie so beschränkt und gezügelt werden könnte, daß nur gut ausgestattete Kinder erzielt würden. Das Ideal in einer Richtung würde nicht ein Ideal in der anderen sein. Das Ziel ist wahrscheinlich nur durch eine lange, kräftige Entwicklung zu erreichen, welche die Entartung von Rassen und Civilisationen ganzer Jahrhunderte in sich schließt.

Im allgemeinen ist die geschlechtliche Leidenschaft durch ihre Heftigkeit ein unüberwindliches Hindernis für einen idealen Zustand der menschlichen Gesellschaft. Bisher ist es nicht möglich gewesen, jene der Herrschaft der Vernunft unterzuordnen. Wilde Zügellosigkeit und freie Liebe wetteiferten mit einer nachlässigen Gesetzgebung, aber beide haben die Sache nicht verbessert, sondern vielmehr verschlimmert. Es bleibt eben die einfache Thatsache, daß die menschliche Einbildungskraft in jedes Gebiet des Denkens und des Thuns hineinspielt und so die Leidenschaften und Affekte über Maß und Ziel hinausgehen läßt. Ebendieselbe leidenschaftliche Gewalt, welche uns am Altar der „Höchsten Macht" beten läßt, läßt uns singend und unseren Lüsten fröhnend unser Knie vor Bacchus und Venus beugen. Wollust und Religion sind immer unlöslich verstrickt gewesen. Unsere Liebe erhebt sich zu dem moralisch Idealen, oder sie umfängt das physisch Ideale.

Nicht nur der geschlechtliche Genuß ist bei uns falschen Vorstellungen und daher der Verderbtheit unterlegen, sondern auch alle unsere höheren Freuden stehen unter dem Einfluß einer physischen und psychischen Kontrolle, die Tendenzen der Verderbtheit in sich schließt. Wir essen nicht mehr wie die Tiere, sondern unser Geschmack steht der Kunst sehr nahe. Wir rüsten die Tafel mit allerhand Geräten ästhetischer Geschicklichkeit aus und erheben das Ge-

schäft des Essens zu einer intellektuellen, ja oft moralischen Höhe. Den Essäern und bis zu einem gewissen Grade auch den Christen gilt es als religiöse Feier, bei der auch wohl die göttliche Liebe gegenwärtig ist. Der nächste Schritt führt uns zum heiligen Abendmahl, bei welchem das Brot der Leib Gottes selbst ist. Zu einer solchen Höhe erhebt die Einbildungskraft eine einfache Handlung. Aber, wie alles, haben auch Essen und Trinken ihre zwei Seiten; sie arten nämlich leicht in Unmäßigkeit und Trunksucht aus. Jede Nation braut irgend ein sinnverwirrendes Getränk, das zu der schrecklichsten Entartung und vor allem zu der Entthronung der Vernunft führt. So kommt es, daß jene ursprüngliche Lebensfunktion, das Essen, das unter dem Einfluß eines religiösen Enthusiasmus zu einem Bindeglied mit dem Höchsten umgestaltet werden kann, durch Übermaß oder Verderbtheit unser Leben zu einer schmählichen Vergeudung aller höheren Fähigkeiten zu erniedrigen vermag. Dem abzuhelfen, ist das sehnlichste Verlangen der Civilisation. Jedenfalls liegt aber die Zeit noch fern, wo auch die Civilisation sich der Enthaltsamkeit und einer vernünftigen Mäßigkeit befleißigen wird.

Anscheinend untrennbar mit dem gegenwärtigen Stadium der Entwicklung verbunden, tritt uns als drittes Moment von entartendem Einflusse unsere Unkenntnis der Natur, oder schlimmer, unsere falsche Vorstellung von der Natur entgegen. Trotz der positiven Wissenschaften unseres Zeitalters umnachten den Volksgeist immer noch die thörichten Anschauungen der Vergangenheit. Unsere Theologien verkörpern die Kenntnisse der Zeiten, in denen sie sich gestalteten. Das Christentum hat nichts von Übernatürlichem an sich; es offenbart nichts. Es giebt uns nur die astronomischen, geographischen und ethnologischen Kenntnisse, sowie das moralische Wissen seiner Schriftsteller. Die heutige Theologie baut auch nicht auf einer übermenschlichen Offenbarung, sondern gründet sich auf die heliozentrische Astronomie des Kopernikus, auf die Laplacesche Theorie der kosmischen Verhältnisse und auf die Offenbarungen des Teleskops und des Spektroskops. Die falschen Ansichten von der Natur dauern fort, weil sie als von Gott offenbart hingestellt wurden; so wurde der Mensch gezwungen, das Unwahre zu glauben,

das Unternatürliche wird somit natürlich, und die Welt wird von einer bekutteten Hierarchie niedergehalten, deren einziger Anspruch auf ihr Lehramt ihre Unwissenheit ist, und deren Unwissenheit um so schlimmer ist wegen ihrer Vorsätzlichkeit. Die Welt zählt nicht weniger als fünfzig Millionen Priester, Mönche und Quacksalber, deren Hauptbeschäftigung darin besteht, Vorstellungen und Gebräuche aufrecht zu erhalten, welche der gesunde Menschenverstand einfach der Geschichte der Vergangenheit überschreiben würde. Unglücklicherweise ist damit ein Codex falscher Moral verbunden, welcher alles Forschen als sündhaft und den Zweifel als gottlos hinstellt. Trotz der gewaltigen Vermehrung der Kenntnisse, trotzdem wir uns befreit haben von der mörderischen Gewalt der fanatischen Unwissenheit und ihrer Schreckensherrschaft, tragen die Massen doch noch freiwillig das Joch übernatürlicher Lehren. Die Sicherung des bisher Errungenen hängt von fortdauerndem und rascherem Fortschritt ab. Die Erziehung, die angeblich Gemeingut ist, erstreckt sich im besten Falle nur auf einen Teil der Gesellschaft, und die Unwissenheit ist ein Hauptfaktor, mit dem die Civilisation zu rechnen hat. Ich denke dabei nicht an die grobe Unbildung und Stumpfsinnigkeit der niederen Klassen, sondern an diejenigen, welche Erziehung genossen haben. Denn wenn nur den besten Denkern der Weg frei gemacht würde von physiologischen und psychologischen Zweifeln, so würde auch bald die Unwissenheit nach unten gehoben werden. Aber erst in diesem Jahrhundert wurde uns, was die Physik betrifft, die Laplacesche Theorie über den Kosmos zu teil, erst in den letzten hundert Jahren rangen wir dem Dampf und der Elektrizität ihre Geheimnisse ab und suchten die Probleme des Lichts, der Wärme und des Magnetismus zu lösen, erst unsere Generation wagte sich an die Entwicklungslehre. Die Gelehrten sagen, daß unsere gegenwärtigen Entdeckungen bald zu den einfachsten Vorstellungen von dem Wesen der Natur gehören werden; so viel bedeutender werden die kommenden Erfindungen und Entdeckungen sein. Je mehr wir hinzulernen, desto verblüffter stehen wir vor den Problemen, welche unserer noch warten. Zunächst werden wir uns unserer Unkenntnis und auch unserer geringen Fassungskraft

voll bewußt. Die Entwicklung hat nur einen oder zwei Newtons geschaffen; und Newton beklagte seine Unwissenheit. Die Zwangserziehung wird zu einer sittlichen Pflicht der Gesellschaft. Diejenigen, welche am meisten einer Aufklärung bedürfen, tragen das geringste Verlangen danach. Die öffentliche Sicherheit verlangt, daß ihnen Erziehung zu teil werde. Hier ergiebt sich aber ein Zwiespalt zwischen öffentlicher Sicherheit und individueller Freiheit. Nach welcher goldenen Regel sollen wir unsere öffentlichen Schulen und Universitäten bauen? Es geschieht gewiß nicht, um dem Volke das zu geben, wonach es trachtet. Die klareren Augen sehen, daß gerade heutzutage unser Erziehungssystem eins der mangelhaftesten und verhängnisvollsten ist. Nur wenige sind sich des rechten Wegs zum Licht bewußt. Die goldene Regel, welche wohl in einem Häuflein von Jüngern, die diese Welt und ihr Wissen verachten, zweckentsprechend ist, versagt gegenüber den Forderungen einer Staatscivilisation, die sich nur um dieses Leben kümmert. Andere Mängel in unserem Erziehungssystem nicht gerechnet, haben wir für eine Pflege der sittlichen Kraft, und für die der Hände oder der physischen Kraft keinerlei Vorkehrung getroffen. Die ganze Erziehung läuft auf eine Schulung des Verstandes hinaus, und man beschränkt sich meist darauf, den Kopf voll zu stopfen. Die thatsächliche Erziehung des Kindes beginnt gewöhnlich mit einer falschen Lehre von der Entstehung der Welt, vom Leben und vom Menschen, von den Sittengesetzen und der wahren Natur des höchsten Strebens der Seele in ihrem Hoffen und Trachten. Von Kindheit an wird die Kraft, richtig zu denken, verleitet und verkehrt in eine Gewohnheit, unrichtige und logisch falsche Schlüsse zu ziehen. Nicht wenige, ja die meisten, halten Glauben für moralisch, Denken hingegen für unmoralisch. So schrickt die spontane Bethätigung des Verstandes angesichts der Natur vor jenem Etwas zurück, welches über der Natur steht, und vor dem, was sich jenseits und hinter der Natur zutragen mag, wenn wir nach dem Tode angeblich moralischen Gesetzen unterstehen werden, die mit den ethischen Regeln dieses Lebens und dieser Welt nichts gemein haben.

Viertens liegt eine Tendenz zur Entartung in der allgemeinen Thatsache, daß unsere physischen und sozialen Umgebungen nicht von

unſerer Wahl abhängen und daß ſie gewöhnlich auch nicht die günſtigſten ſein können. Es iſt begreiflich, daß nach den Geſetzen der Entwicklung die Verbeſſerung und Fortentwicklung deſſen, was wir an geiſtigen, moraliſchen und phyſiſchen Schätzen ererbt haben, von der Umgebung abhängt. Ein Fortſchritt nun iſt nur möglich, wenn wir die Hinderniſſe nehmen können, die uns die Umgebung ſtellt. Aber ohne in Betracht zu ziehen, ob es einem Irländer möglich iſt, ſich von der Eiſenmaske, die auf ſeinem Verſtande laſtet, zu befreien, oder ob ſich die großen Maſſen der Arbeiter der verhängnisvollen Feſſel der Armut erwehren können, wollen wir nur an jene allgemeinen Beſchränkungen denken, wie die Kürze des Lebens, die körperlichen Gebrechen, die kosmiſchen Kräfte, welche zerſtörend auf uns wirken, und alle die ebenſo allmächtigen winzigen Feinde, denen wir erliegen. Vergebens wüten wir gegen Cyklone und jene unſichtbaren Keime, welche Fieber und Seuchen bringen. Nicht einer unter Tauſenden hat einen Körper, der frei von ernſtlichen Gebrechen wäre, ſei es Schwäche des Auges, des Ohrs oder irgend eines anderen Organs. Ein großer Teil des Lebens wird mit der Bekämpfung von Verdauungsſtörungen oder rheumatiſchen Leiden verbracht, Krankheiten, die wir teils der Vererbung, teils unſerer Unwiſſenheit verdanken. Schlaf oder Erholung nehmen den dritten Teil unſeres Daſeins in Anſpruch. So kommt es, daß, wenn ein Menſch mit fünfzig Jahren ſtirbt, er wahrſcheinlich nicht mehr als etwa fünf Jahre tüchtige geiſtige Arbeit hat leiſten können, und auch dies gilt nur für einen Mann, deſſen Studien von den Verhältniſſen begünſtigt wurden. Der Reſt ſeines Lebens ging hin auf Schlafen, Eſſen, Krankheit, auf die alltäglichen Sorgen oder Schlimmeres.

Wahrſcheinlich wird faſt jeder bei dieſer Wertſchätzung unſeres Lebens noch den leidigen Mangel an Muße einrechnen wollen, die uns für unſere beſte Arbeit bleibt. Die Arbeit zweiten Ranges, die Kram- und Trödelware, erfordert den größten Teil unſerer Kraft, weil wir uns den Lebensunterhalt zu ſichern haben. Zunächſt muß ein Menſch ſein Brot verdienen, und darüber ſieht er die beſte Gelegenheit ihm für immer entſchwinden, der Weisheit goldene Schätze zu gewinnen. Zwar kann er nicht ſein Beſtes thun, doch

muß er sich bescheiden, wenn er, glücklicher wie viele andere, wenigstens annähernd seine Kräfte verwerten darf.

Kaum sind wir noch dem unentwickelten Knabenalter entwachsen, so eilen wir jener Reife entgegen, welche zweite Kindheit genannt wird und eine eigentümliche Ähnlichkeit mit der Jahreszeit des goldgelben Laubes hat. Wir haben kaum einen flüchtigen Blick auf das, was wir thun sollten und sein könnten, werfen können, als der ungeduldige Tod unsere Hoffnungen jäh zerreißt und unsere Pläne vernichtet. Ist ein vollkommener Zustand der Gesellschaft möglich, wenn der Tod das Schöne und Liebliche zerstört und die süßeste Gemeinschaft derjenigen trennt, die durch ihre Liebe gottähnlich wurden? Wir sagen, daß unser Leben siebenzig Jahre währt; das ist ein Irrtum. Der französischen Akademie wurde folgende Schätzung unterbreitet: „Ein Mensch von sechzig Jahren hat 6000 Tage geschlafen, 6000 Tage gearbeitet, 2000 Tage gegessen, ist 800 Tage spazieren gegangen und 500 Tage krank gewesen.“ Das ist ein großmütiges Zugeständnis, denn für gewöhnlich bleibt dem Studierenden nur die Hälfte jener Tage zur Arbeit.

Bedenken Sie nur, was es heißt, daß jede Generation bei der Kindheit wieder beginnen und sich denselben Bestand von Thatsachen auch ihrerseits aneignen muß, daß ihr zugleich ein bedeutender Teil sittlicher und geistiger Kraft durch Irrtümer verloren geht, die durch Unwissenheit oder jugendliche Thorheit hervorgerufen wurden. Immer wieder wird derselbe Weg durchlaufen, vom Säugling bis zum Mann. Zwar häuft die Vererbung beständig einen vermehrten Schatz von Erfahrung auf, so daß schon ein Säugling heutzutage einem Säugling, der vor zehntausend Jahren geboren wurde, Tausende von Jahren voraus ist; aber doch muß er immer als Säugling beginnen. Er muß lernen, sich auf zwei Füßen im Gleichgewicht zu halten, er muß die alte Geschichte wiederholen und sich von vier Füßen auf zwei erheben. Er muß lallen, plappern und reden lernen, und das Alphabet liegt ihm nicht näher wie einst einem Griechen oder Ägypter. Im Embryo durchläuft er die Stadien seiner tierischen Vererbung und nach der Geburt hat er einzeln die späteren Stufen des menschlichen Fortschritts zu überwinden. Wie unvermeidlich sind

in diesen Jahren Fehltritte und absichtliche Thorheiten! Ist ein vollkommener Zustand der Menschheit möglich, so lange die Kindheit den dritten Teil des Daseins ausmacht? Und wenn sie nun abgeschafft werden könnte? Dann würde mit ihr auch der Glanz unseres späteren Lebens schwinden.

Denn was würde uns die Welt sein,
Gäb' es keine Kinder mehr?
Fürchterlicher als die Zukunft
Läg' es hinter uns öd' und leer.

Alle Harmonie, alle Lieblichkeit des Lebens danken wir zur Hälfte unseren Kleinen. An die Hilflosigkeit ihrer Bedürfnisse, an die Zärtlichkeit, welche sie erwecken, knüpft sich unser edelstes Wollen.

In der höheren Gesellschaft selbst der fortgeschrittensten Civilisation treten uns gewisse Thatsachen entgegen, denen wir uns nicht verschließen können. De Quincy sagt: „Nur ein sehr kleiner Teil der Menschen erreicht eine geistige Reife. Unmündigkeit ist ihr schließliches Geschick, und Männlichkeit nur ein Begriff für sie. Kindliche Gefühle allein halten die Gesellschaft zusammen. Ohne die Bewunderung eines Reichtums, der nutzlos, ohne die Ehren, die nicht der Ehre wert, ohne Flitter und Gepränge würde die Gesellschaft zerfallen." Das heißt mit andern Worten: Die meisten Menschen finden zu früh, mit zehn oder fünfzehn Jahren schon, das Ende ihrer Entwicklung, und werden niemals männlicher und vollkommener. Ganz sicher sind die meisten Leute weiter nichts als Produkte der Vererbung. Was sie fühlen, denken oder thun ist ererbt, und auch in ihren gesellschaftlichen Gepflogenheiten und in ihrer Religion zeigen sie sich als Automaten. Es sind die reine Kasperle im Puppentheater.

Dazu kommt, was die Geschichte erwiesen hat, daß die Religion zwar manches gute hervorgerufen, daß sie aber das Menschengeschlecht auch zu allen Zeiten und in allen seinen Phasen in den bittersten Kampf verwickelt hat. Wenn eine Geschichtsbetrachtung auch der Hoffnung Raum geben mag, daß wir bald über jene religiösen Irrtümer und Wallungen, die vom Frieden abführen, hinweg kommen könnten, so zeigt uns doch ein sorgfältiges Studium, daß

Reibungen und Uneinigkeit in der Natur der Religion selbst begründet liegen. Jede Religion besteht im wesentlichen in der dienenden Anbetung eines Ideals. Daraus ergiebt sich für den einzelnen der Wunsch, von dem Gegenstande der Anbetung besondere Gunstbezeugungen zu erlangen, und eine fromme und geheiligte Selbstsucht ist dann die unvermeidliche Folge. Die selbstsüchtige Gier nach den Gütern der andern Welt (Other-worldliness) ist zum Gift für das religiöse Leben geworden. Egoistische Hoffnungen auf den Himmel oder das Paradies haben ihrer Natur nach zu einer Aufopferung alles dessen, was gut und teuer ist, geführt. Väter haben ihre Söhne, Söhne ihre Väter geopfert, um das ewige Leben zu erlangen. Unzweifelhaft liegt in dem Eifer nach künftigen Belohnungen von seiten der Götter ein Grund für einen großen Teil nationaler Entartung. Läßt sich dies ausrotten? Augenblicklich sicher nicht, und es wird darüber noch eine lange Zeit hingehen; denn gerade die höheren Geister zeichnen sich durch Intoleranz aus, und bei weitem die Mehrheit der Gebildeten hält es für Recht, einen selbstischen Gott anzubeten, um seiner Rache zu entgehen. Es ist klar, daß die große Schwierigkeit, welche sich bei einer derartigen Anbetung eines Ideals ergiebt, vermieden würde, wenn die Menschen im allgemeinen ein vollkommenes Ideal zu erfassen vermöchten. Aber können sie das? Oder mit andern Worten: Ist es möglich, einen guten Gott zu haben? Besteht die Geschichte der Religion nicht im wesentlichen darin, daß Götter zu Gunsten besserer entthront werden? Von derartigen Vorgängen sind alle Mythen erfüllt. Die Bibel ist die Geschichte der Entthronung Jehovahs durch Jesus und die Entwicklung eines Gottes, dem Menschenopfer dargebracht wurden, zu einem Gotte der barmherzigen Liebe. Das historische Christentum fügte noch das weibliche Element in der Jungfrau Maria hinzu, und so kam denn der liberal denkende Theodorus Parker den Katholiken dadurch entgegen, daß er betete: „Unser Vater, der du bist im Himmel, — und auch du, unsere Mutter.“ Unsere Teufel waren gestern unsere Götter und in den Augen einer künftigen und höheren Entwicklung werden unsere gegenwärtigen Götter Teufel werden.

Das Bündnis zwischen Menschen und Göttern verdoppelt den Zwiespalt, denn wenn die ersteren für die letzteren sprechen und handeln, so heiligt ihre Frömmigkeit die Unmenschlichkeit. Je höher das Ideal, um so unduldsamer ist der Gläubige gegenüber dem „Atheismus" des Zweiflers. Bis die Menschen begreifen werden, daß ihre Götter nur ihre eigenen, ins Unendliche projizierten Naturen sind, wird sich mit ihrer Anbetung auch der Abscheu vor denen verbinden, welche nicht wie sie anbeten wollen. Thatsächlich haben die Gegenstände der Anbetung sehr gewechselt, von der Schlange an bis hinauf zum Vater des Weltalls. Anstatt uns zu vereinigen, trennt uns die Religion im wesentlichen. Der Kampf, der sich ergiebt, ist ganz naturgemäß, und kann nur enden, wenn unsere sittlichen und geistigen Anschauungen annähernd gleichförmige werden. Das würde uns zwar den Frieden sichern, aber für unsere unabhängige Entwicklung wäre es ein Unglück.

Ebenso wie die Religion verwickelt uns auch die Moral in Kampf und Streit; denn in den Büchern unserer Sitte finden alle möglichen Gebräuche, Gemütsbewegungen und Beweggründe Platz. Paulus sagt einmal: „Einer hält einen Tag vor dem andern; der andere aber hält alle Tage gleich." „Einer glaubt, er möge allerlei essen; welcher aber schwach ist, der isset Kraut." Dieser moralische Zwiespalt zerriß schon im Anfange das Christentum, und bis zum heutigen Tage ist noch nicht eine der Streitfragen beigelegt. Unsere Sonntagsgesetze stellen die Heiligung des einen Tages immer noch über jede andere Verpflichtung, und die Frage des Essens und des Fastens nimmt für sich unendlich mehr Aufmerksamkeit in Anspruch als die moralische Pflicht des Wissens und des Seins. Ein vollkommener Moralcodex heißt soviel wie vollkommenes Wissen, und daß dies unmöglich ist, darüber sind wir uns klar. Das Gewissen, das wir als unseren besten moralischen Führer betrachten, ist einfach unser ererbtes moralisches Urteil. Es ist bei dem Einzelwesen ebenso verschieden, wie die Verstandeskräfte verschieden sind. Und wenn auch unsere sittlichen Überzeugungen annähernd zu einem moralischen Gemeingut werden, so ist damit der Zwiespalt keineswegs gehoben; denn selten fallen unsere ma-

teriellen Interessen mit den moralischen zusammen. Die höhere Moral der Civilisation verbietet das Vergießen von Menschenblut; aber die Eifersucht unter den Rassen stellt an die siebzehn Staaten Europas die Forderung, Heere mit einer Friedensstärke von zwei und einer halben Million Mann zu unterhalten.

Indessen wird der Zwiespalt dadurch noch verwickelter, daß die Religion die Moral dem Glauben unterordnet. So schwächt sie die Kraft der sittlichen Anschauungen, welche die Natur unserem Blute eingeimpft hat. Ungeachtet dessen stellt die Religion den Glauben als sittlich, den Zweifel und den Unglauben als Sünde hin.

Ein fünftes Element, welches bei dem gegenwärtigen Stande der Entwicklung Entartung mit sich bringt, ist die Zwangslage, ohne die kein Staat denkbar ist. Bis jetzt kennt nämlich die Gesellschaft keine Regierungsform, mit der nicht große und dauernde Übelstände verbunden sind. Unter Regierung verstehen wir das Bestreben der Gesellschaft, als Individuum zu handeln, oder das Bestreben der sozialen Einheiten, als eine einzige Einheit zu handeln. In letzter Linie unterscheidet sich diese Aufgabe nicht von der Selbstbeherrschung des Individuums. In ihr liegen dieselben Schwierigkeiten, die ein Mensch bei der Bestimmung und Leitung seines Charakters zu überwinden hat. Wie groß soll die Gesamteinheit sein? Wo sollen die Grenzen gezogen werden? Das heutige Europa ist der Schauplatz eines Rassenkampfs. Die Franken im Westen, eine Mischrasse, die Sachsen in der Mitte, die Russoslaven im Osten sind, obwohl ursprünglich insgesamt Arier, in ihrem instinktiven Fühlen und Denken und in ihren Gebräuchen scharf von einander getrennt und bilden so drei natürliche Gegensätze. Das Rassenproblem in weiterem Sinne, wie es sich in der bitteren Verachtung und in dem Abscheu zeigt, mit dem sich die weiße, die gelbe und die schwarze Rasse gegenüberstehen, eine unbezwingbare Abneigung, die auf einem nicht ganz wertlosen Instinkt beruht, jenes selbe Problem gilt auch in niederem Grade für die verschiedenen Stämme gemeinschaftlicher Herkunft. Früher oder später wird die Leitung Europas im wesentlichen in den Händen einer homogenen Bevölkerung liegen.

Was soll nun aus den schwächeren Staaten werden, den Inseln, den außerhalb liegenden Ländergebieten? Die Geschichte des Staates zeugt von ewigem Kampf, der bis heutigen Tags ein erbitterter und blutiger ist, und noch immer bildet der Krieg einen integrierenden Teil unseres Regierungssystems. Militärschulen für unsere Knaben, stehende Heere, häufiges Waffengetöse, schreckliche Schulden, drückende Kriegssteuern — das ist der gegenwärtige Stand der Entwicklung. Außerdem fragt es sich, wer in dieser Machtverkörperung das Haupt sein soll, wer die Eingeweide zur Einnahme der Nahrung, wer die Hände und die Füße zum Arbeiten, wer die Zunge zum Überreden.

Einen stark entwickelten Hang zur Geselligkeit erben wir von den höheren Tieren, aber auch das ungesellige und selbstische Individuum ist ein Erbstück älterer Zeit. Die höheren Tiere und die ihnen verwandten Insekten sind in hervorragendem Maße gesellig. Der Individualismus ist centrifugal, der Sozialismus centripetal. Ebenso sind unsere Gefühle centripetal, unser Verstand centrifugal. So erscheinen in unserem Leben zwei entgegengesetzte Tendenzen, und es erwächst uns nun die Aufgabe, mit Beibehaltung unserer sozialen Entwicklung einen neuen Individualismus zu schaffen. Wenn der Instinkt, sich zusammenzuscharen, nicht ein Gegengewicht im Egoismus findet, so wirkt er entartend, denn er erzeugt, was wir „die Massen" nennen, die gleich handeln, gleich denken, das Gleiche hoffen und glauben. Diese Form hatte die Civilisation bis zum 16. Jahrhundert. Seitdem aber die Auflehnung gegen die Hierarchie ihren Höhepunkt erreicht hatte, kam auch das Individuum zu größerer Geltung. Die Macht der Wissenschaft oder die unabhängige Forschung führt in Bezug auf Denken, Sehen und Glauben zu einer gänzlichen Spaltung der Massen. Das wahre Ziel des Staates, das er anzustreben hat, muß ein gegenseitiges Zusammenwirken von Individuen und nicht eine willige Unterwerfung der Massen sein. Was soll demnach der Endzweck des Staates sein? Diese Frage schließt den gegenwärtig drohenden, von den Arbeiterinnungen heraufbeschworenen Konflikt ein, sie umfaßt ferner die Zollpolitik, die Beziehungen der einzelnen Staaten untereinander

und den „Sozialismus“. In dieſer Richtung wird auch nicht annähernd ein Friede erreicht werden.

Der Präſident Waſhington ſprach ſeine Befürchtungen in betreff der Bezeichnungen „Nord“, „Weſt“, „Süd“ aus, weil ſie die Vorſtellung von ſich widerſtreitenden Sonderintereſſen erwecken könnten. Wir haben gekämpft gegen die Schranke zwiſchen Norden und Süden und haben ſie zertrümmert. Dennoch ſind lokale Intereſſen und partikulariſtiſche Anſchauungen bei öffentlichen Fragen unvermeidlich. Wir erhoffen mehr von eiſernen Banden und ſtählernen Zügeln als von Banden des Gefühls und des Geſetzes.

Jede Vereinigung von Menſchen leidet unter dem Zwieſpalt, der ſich aus dem Egoismus oder dem „Für ſich ſelbſt leben“ und dem Altruismus oder dem „Für andere leben“ ergiebt. Die „goldne Regel“ zeigt uns die ideale Beſeitigung dieſes Zwieſpalts. Aber ſelbſt unter den günſtigſten Verhältniſſen iſt eine völlige Beſeitigung desſelben einfach unmöglich. Das Geſetz, nach welchem jener Widerſtreit zu heben iſt, ſchließt ſchon allein ein reiches Maß von Selbſtliebe in ſich; denn die Wünſche, die wir für uns ſelbſt haben, liefern uns den Maßſtab für die Behandlung anderer. „Liebe deinen Nächſten wie dich ſelbſt.“ Wo in einer ſo verwickelten Gemeinſchaft, in der Tauſende von Intereſſen einander bekämpfen, die Grenze für eine billige Rückſicht auf uns ſelbſt zu ziehen iſt, dürfte ſchwer zu beſtimmen ſein. Es giebt keine Geſellſchaftsform, die eine unbedingte Anwendung jenes Geſetzes zuließe. Nur in einem kommuniſtiſchen Staate iſt die Anwendung der goldnen Regel überhaupt denkbar, und der Kommunismus hat ſich dann nicht nur auf alle materiellen Güter, ſondern auch auf die Weiber und Kinder zu erſtrecken. Auf eine Durchführung der goldnen Regel beruht einfach der Verſuch der Apoſtel, die alles gemeinſchaftlich zu beſitzen wünſchten. Dies führte ſchließlich zu einem offenbaren Zwieſpalt. Ananias und Sapphira waren die Vertreter eines gemäßigten Individualismus. Ihr tragiſches Ende zeigt die blutige Tyrannei, welche als unvermeidliche Folge aus dem Beſtreben, unbedingte Gleichheit herzuſtellen, entſpringt. Die Brutalität des gleichgeſtellten Pöbels iſt für die Menſchheit eine ſchlimmere Gefahr als der Alleinherrſcher

von Gottes Gnaden. Ein König kann ein Wohlthäter sein; der Pöbel ist de natura ein Tyrann. Bis jetzt hat die Welt noch keinerlei Lösung für den unvermeidlichen Widerstreit der Interessen gefunden. Augenblicklich steuern wir unbewußt einer Erweiterung der Funktionen unseres Staates zu. Wahrscheinlich ist dieser Weg der klügste, vorausgesetzt, daß es gelingt, die allgemeine Intelligenz mit unseren erweiterten Zwecken Schritt halten zu lassen.

Unser Studium der Entwicklung zeigte uns, daß sich der Altruismus auf einer sehr frühen Stufe in der Geschichte des Lebens bildete, er gründete sich jedoch auf den Vorteil, den das Mitgeschöpf zu gewähren vermochte. Der Alligator würde sehr bald seinen Freund, den Vogel in seinem Rachen verschwinden lassen, erwüchse ihm nicht größerer Nutzen, wenn er sein Leben schont. Das geschlechtliche Verhältnis bildet die Grundlage für das ganze Gebäude der Liebe und Selbstverleugnung; ein Geschlecht sieht jedoch immer in dem andern sein ergänzendes Selbst, und selbst in die erhabenste Vorstellung von dem Wesen der Familie mischt sich Eigennutz. Liebe ist immer mehr oder weniger egoistisch, sie ist im allgemeinen die unerträglich selbstsüchtigste aller Empfindungen. Der Schaden, den ein Zeitalter der Selbstaufopferung brächte, könnte nur durch ein Zeitalter der Opferung anderer übertroffen werden, und was die Größe des Unheils betrifft, so findet ein Zeitalter der Inquisitionen seinesgleichen nur in einem Zeitalter freiwilligen Märtyrertums. Liebe ist eine zusammengesetzte Empfindung und ist so nahe verwandt der Leidenschaft, daß die Abstufungen zwischen ihnen keine strenge Scheidelinie ergeben. Selten kommen alle Faktoren in ihr zu einer so völligen Harmonie, daß sich daraus dauernd Gutes und Schönes ergiebt. Die ideale Liebe bleibt uns stets versagt. In unseren Familienbeziehungen bergen sich die verderblichsten Gelüste und die diabolischste Tyrannei. Leben und Hoffnung und die besseren Lebenszwecke werden stillschweigend einer rohen Sinneslust geopfert, und nur in dem Cölibat und einer gänzlichen Aufopferung der Liebe sehen einige die Möglichkeit, diesem Tode der Seele zu entrinnen. Mäßigkeit und wahre Keuschheit sind schwer zu erfassende Begriffe und noch schwieriger ist es, sich eine richtige Vorstellung von dem

Recht anderer zu bilden, eine unveräußerliche und unbefleckte Selbstheit zu konstruieren. Tausende von Säuglingen werden hingemordet durch die zärtlichen Liebkosungen gemeiner Naturen, welche die schutzlosen Geschöpfe um der Selbstbefriedigung willen „auffressen". Für den Selbstschutz unseres Lebens kennen wir bis jetzt auch nicht die einfacheren Gesetze. Individualität bekämpft mit mannigfaltigem Verlangen Individualität, und der Schwächere muß weichen.

Von der Gründung der Gesellschaft her sind uns Sitten und Anschauungen überkommen, die jetzt fast nicht auszurottende Ungleichheiten in sich schließen. Das Weib, einst des Mannes Eigentum, ist auch jetzt noch nicht seinesgleichen. Wenn wir ihm auch das Stimmrecht einräumen, so wird dies nicht ein Unheil gutmachen, welches so lange bestand, daß es nunmehr den Charakter des Weibes und sogar den des Mannes bestimmt. Ersteres weiß nicht, was es verlangen soll, und auch die klügsten Männer sind sich nicht darüber klar, was sie gewähren sollen. Inzwischen bringen wir unseren Opfern Weihrauch dar und kränzen sie mit Rosen, aber wir opfern sie doch immer weiter.

Die Sicherheit der Civilisation hängt zum großen Teile davon ab, daß ein verderblicher Einfluß gegen den anderen ausgespielt wird. So gilt auch für unsere Handels- und Arbeits-Organisationen, daß unsere Sicherheit davon abhängt, wie die verschiedenen Einflüsse jener Einrichtungen einander entgegenwirken. Ihr Zweck mag der beste von der Welt sein, das Ziel, das verfolgt wird, ist aber immer nur das einer Klasse und nicht der Allgemeinheit, das öffentliche Wohl. Nur ganz wenige können sich einen Begriff von wahrer Philanthropie machen, und die Idee des Patriotismus geht über das geistige Vermögen der meisten hinaus. Wollten wir bei unseren nationalen Gesetzen, unseren Zolltarifen, unserem Ausfuhrhandel etwa die Wohlfahrt französischer Arbeiter berücksichtigen, so würde dies den meisten einfach lächerlich erscheinen. Wir haben zwar gefunden, daß unsere nationale Wohlfahrt nicht besser gesichert wird, als wenn wir so viel als möglich das Wohlsein aller Völker auf Erden berücksichtigen; wie lange wird es aber noch dauern, bis

dieſe Entdeckung von praktiſchem Einfluß iſt. Jeder Staat, als Individuum betrachtet, hat ſein eigenes Ideal, welches er zunächſt anbetet. So gilt den Engländern die konſtitutionelle Demokratie als heilig, und Blackſtone kniet in ſeinen Schriften anbetend und Weihrauch ſpendend vor der Vollkommenheit. Amerika huldigt der republikaniſchen Demokratie. Sie iſt unſer Nationalgott, und es dürfte nicht ratſam ſein, ſich leichtfertig gegen dieſelbe auszuſprechen. So hat jede Nation, als Einheit gedacht, ihr eigenes Regierungsſyſtem, aber langſam gehen wir einem kosmopolitiſchen Syſteme entgegen. Aller Kosmopolitismus iſt im höchſten Grade ethiſch. National können wir aus ſelbſtiſchen, kosmopolitiſch nur aus moraliſchen Gründen ſein.

Eng verknüpft mit dem Staatsbegriff iſt das Verhältnis von Kapital und Arbeit und von Arbeitgebern und Arbeitern als zwei ſich gegenüberſtehende Klaſſen. Je näher die Geſellſchaft jenem Zuſtande kommt, wo Kapitaliſten und Arbeiter wie Schattierungen in einander übergehen, um ſo ſchwieriger wird die Beilegung des Zwieſpalts ſein. „Nüancen haſſen ſich, doch nicht die Farben“, Sklave und Herr können ſich lieben, aber nicht ſo diejenigen, denen ein nahezu gleiches Los beſchieden. Der Kuli und der iriſche Paddy verabſcheuen einander. Die Geſellſchaftsgrade in einem winzigen Dörfchen ſind kaum ſichtbar, aber nicht zu überbrücken. Das Verhältnis von Kapital und Arbeit iſt nie ausgeglichen worden, und kann es, ſtreng genommen, auch nie werden.

Calwin lehrte, daß beim Beginn des Lebens durch einen allumfaſſenden Spruch das Schickſal der Menſchen für die andere Welt feſtgelegt worden iſt. Da eine Religion, welche ſich mit dem Jenſeits beſchäftigt, einer Religion, welche auf die Verbeſſerung dieſer Welt bedacht iſt, nachſteht, ſo führt der Calvinismus zu der angemeſſenen Frage, ob tauſend Menſchen geboren wurden, um zu darben und zu leiden und wie das Vieh hinzuſterben, während einer zum Genuſſe deſſen geboren ward, was für die ſämtlichen Tauſend hinreichen würde; ob es in dieſer Welt und in dieſem Leben eine große Hölle für die Maſſen und einen Himmel für die wenigen Auserwählten giebt? Das ſoll der Ratſchluß eines Gottes ſein?

Die Lehre des Malthus ist der Calvinismus für dieses Leben. Sie behauptet, daß notwendigerweise die Bevölkerung die Neigung hat, sich schneller zu vermehren, als die Produktion ihr Nahrung zu schaffen vermag. Daher findet sich schon in dem ganzen Naturbau ein Fehler vor, der die Beseitigung der überflüssigen Menge erforderlich macht. So wird der Krieg zu einem Segen, die Hungersnot eine Schickung der Vorsehung, die Cholera ein Bote Gottes, um das Übermaß der Zeugung zu verringern und zu beschränken. Und es giebt Leute, welche dies glauben. Auch in der Litteratur taucht der Gedanke immer wieder auf. Was ist die Folge davon? Da für alle nicht genügend vorhanden ist, so erdrückt der Großkapitalist den kleineren Mann; und er hat Recht. Es ist immer wieder die alte Geschichte von dem Kaninchen. Ein einziges Paar würde, ungehindert, bald die ganze Welt mit seinem Nachwuchs bevölkern. Der Bankier beraubt den Deponenten und ist so nur ein Faktor des notwendigen Kampfes. Die Arbeiter müssen sich an Kartoffeln und Bohnen sättigen, damit einige wenige Schnepfen mit Trüffeln essen und Wein trinken können; denn so will's die Natur und Gott. Mit der Verfeinerung der Civilisation wird die Sache immer nur schlimmer. Wir geben den Armen Freischulen, damit sie ihr Elend sehen und begreifen können; wir geben ihnen Kirchen, damit sie lernen, sich in ihr Los, als von Gott bestimmt, schicken. Die Wohlhabenden schlafen ruhig in dem Gedanken, daß sie den Heiden das Evangelium senden, während um sie herum das Elend ihre Nächsten zu Heiden macht.

Diese Theorie giebt uns im besten Falle eine Welt, welche zu arm ist, um uns den Unterhalt zu gewähren, eine Civilisation, welche den Löwenanteil dem „Dives" beschert und den Lazarus in die Hundehütte bannt, eine Religion, welche in der andern Welt den „Dives" in die Hundehütte zu bannen und den Lazurus alles Gute zu geben verheißt. Jesus kam zu den Armen; und so trösten die Priester die Darbenden mit dem Heilssatz, daß, wen der Herr lieb hat, er züchtigt, und daß, wenn sie nur demütig glauben, ihnen zwar nicht dieses Leben, aber doch die kommende Welt gehören wird. So entsteht ein infernalisches Zerren und Gieren nach dem

Paradies. Dies Drängen nimmt einen religiösen Charakter an; denn, wie es scheint, soll der Himmel nicht Raum genug haben, und Gottes Liebe nicht groß genug sein für alle. Ein Teil muß verdammt sein, damit die übrigen Ruhe und Freude haben, und Gottes Ruhm wäre nicht groß genug, wenn alle zusammen gerettet würden. Drum müssen die vielen dem ewigen Einen geopfert werden. Vom Grashüpfer an bis hinauf zum erhabenen weißen Throne sehen Sie also das gleiche Drängen und Stoßen. Millionen von Tempeln und Kirchen werden erbaut, Hunderte von Millionen bleiben unbesteuertes Eigentum, damit den wenigen ewige Ruhe wird. Die Nichterwählten müssen höhere Steuern bezahlen, damit die Auserwählten ohne Opfer einst Zutritt haben mögen zu goldenen Wohnstätten. Wer soll sich darüber beklagen? Der Kampf um das Dasein ist ein Naturgesetz, der Kampf um die Erlösung ein Gottesgesetz. Bisweilen erweist sich der Hai als das lebensfähigste Geschöpf, weil er die schärfsten Zähne hat. Wer soll nun zu dem großen Former sagen: „Warum gabst du uns nicht die scharfen Zähne?" So laßt uns denn um die schärfsten Zähne in dem andern Leben beten.

Was für ein überflüssiges Ding ist doch der Teufel! Wir können bei einem solchen System ganz gut ohne ihn auskommen; denn es macht uns alle zu Teufeln. Es lehrt uns für dieses Leben einen hoffnungslosen Kampf der Übervölkerung und zeigt uns, daß sich derselbe Kampf im nächsten Leben wiederholt. Kann es uns da Wunder nehmen, daß durch die Unredlichkeit im Geschäftsleben die Gesellschaft dauernd an Leib und Seele krankt? daß politische Kunstkniffe das Wesen der Staatswissenschaft auszumachen scheinen? und daß unsere Religionslehrer ein Glaubensbekenntnis aufrechterhalten, das sie selbst nicht mehr glauben? Word, Fish & Co.*) wollten mit ihren Pfennigen den Leichtgläubigen eine Million Dollar in Wall Street**) abnehmen. Die Nation warf die Unternehmer ins Gefängnis, weil es ihnen nicht gelang, und sah nicht, daß der

*) Berüchtigte Schwindler, die auch General Grant in ihre Netze zu ziehen verstanden. Anm. d. Übers.

**) Sitz der Finanzwelt in Newyork. Anm. d. Übers.

Erfolg ein größeres Verbrechen gewesen wäre. Arme Näherinnen müssen zusehen, wie ihre Kinder sich auf der Straße von den Abfällen nähren und wie sie sittlich ebenso unrein werden wie die Fässer, aus denen sie ihre Krusten hervorscharren. Täglich, ja stündlich giebt ein Unglücklicher den Kampf auf und tötet sich, vielleicht gleichzeitig seine Familie — niedergedrückt und hinausgedrängt, das ist das System. Wenn man von diesen Dingen schreibt, ist die Tinte nicht mehr Tinte — sie wird Galle.

John Stuart Mill sagt: „Wenn Tugenden den Menschen für ihre Laufbahn behilflich sind, so helfen ihnen auch, und vielleicht ebenso oft, ihre Laster, ihre Kriecherei und Liebedienerei, ihre hartherzige und filzige Selbstsucht, die im Handel erlaubten Lügen und Kniffe, das Glücksspiel ihrer Spekulationen und ihre Erzschurkerei. Wenn es dem einen gelingt, durch Thatkraft und Talent etwas für die Allgemeinheit Nützliches zu erreichen, so hat ein anderer dadurch Erfolg, daß er durch dieselben Eigenschaften einem Nebenbuhler den Rang abläuft und ihn vernichtet.“ Was in den untern Schichten der Gesellschaft Verbrechen ist, heißt in den oberen Finanzkunst. Scharfsinn oben ist Diebstahl unten. Die Theorie, auf die sich unser ganzes Handeln gründet, erzeugt an sich schon das Laster.

So lange die Gesellschaft von derartigen Überzeugungen durchdrungen ist, wird die goldene Regel eine praktische Unmöglichkeit, eine „gleißende allgemeine Phrase“, der Traum eines Enthusiasten bleiben. Nach der Schöpfungstheorie befolgt selbst Gott jenes Gesetz nicht, und praktische Leute werden es ebenso wenig thun. Ich frage nicht, ob es theoretisch eine Gütigkeit giebt, die bei irgend welchen zukünftigen Verhältnissen vermitteln und ewige Verdammnis hindern wird, sondern ich frage, ob ein praktisch wirksames System möglich ist, das jedem neu geborenen Kinde in Aussicht stellt, sittig, klug und weise zu sein; oder müssen wir fortleben in dem Glauben, daß der mögliche Bestand an Gütern und an Liebe dieser Welt nicht ausreicht für alle Seelen, die erzeugt wurden? Und doch dürfen wir an eine Erlösung glauben, glauben, daß andere erlöst werden mit uns. Zwar wird im Stillen die geheime Überzeugung genährt, daß eine solche Erlösung nicht möglich ist, und

deswegen arbeiten wir so träge dem Ideal entgegen, das uns für die gesellschaftlichen Verhältnisse vorschwebt. Wir müssen jedoch fest an die Menschheit, an die Natur und an einen ehrlichen Gott glauben. Es ist ein Unsinn, auch nur einen Federstrich auf die goldene Regel zu verschwenden, so lange sie auch nicht annähernd als Gesetz für dieses Leben gelten kann. Der Calvinistische Malthusianismus ist abscheulich und widernatürlich, nicht so sehr weil er uns die Dinge in einem ganz verzweifelten Zustand darstellt, sondern weil er all unser Glauben und Hoffen auf eine andere Welt verweist. Eine solche Lösung macht die Leiden für unsere Gesellschaft nur um so schlimmer. Was uns am meisten bedrückt, das ist nicht die Hölle, mit der uns solche Lehre im Jenseits droht, sondern die Hölle hier, die sie unberührt läßt; denn wenn auch die goldene Regel praktisch nicht durchführbar ist, so bildet sie doch den Maßstab für unser Streben; wenn auch die bestehenden Übel zunächst unheilbar bleiben, so giebt es für Fortschritt und Veredelung doch keine Grenzen.

Hier wiederum, mögen wir es nun wenden wie wir wollen, liegt eine Schwierigkeit, die sich als unüberwindbar aus der Natur der Dinge erklärt. Da durch den Maschinenbetrieb Kapital und Arbeit von einander geschieden wurden, so muß man eben die beiden wieder durch andere Hilfsmittel vereinigen. Bis jetzt ist man nur auf gegenseitiges Zusammenwirken (Cooperation) oder auf Staatshilfe verfallen, und letztere ist eigentlich nur ein Zusammenwirken in größerem Maßstabe. Aber hierbei ergiebt sich ein neues Hindernis, daß nämlich ein beträchtlicher Teil der Arbeiter unfähig ist, sich an intelligenten Plänen des Zusammenwirkens zu beteiligen. Oder mit anderen Worten, es stellen sich uns moralische und intellektuelle Schwierigkeiten entgegen. So müssen wir denn zu dem Schlusse kommen, daß die Ungleichheiten in der Gesellschaft nur ausgeglichen werden können durch eine moralische Aufbesserung vermittelst der Erziehung und durch eine nebenher laufende materielle auf Grund der Kooperation. Wer jedoch die Verschiedenheit der menschlichen Kräfte kennt, der kann höchstens eine Besserung der gegenwärtigen Schwierigkeiten hoffen. Bisher ist noch kein System erdacht worden,

die Lage der Menschen einheitlich zu gestalten; der christliche Plan unbeschränkter Barmherzigkeit ist gänzlich fehlgeschlagen. Das Feudalsystem hat nach unten hin ausgeglichen und ließ oben ein paar „Herren". Die Pläne der Sozialisten machen wohl hoffnungvolle Versuche, aber keiner derselben hat sich bisher als fähig erwiesen, die Armut aus der Welt zu schaffen. „Alle Handarbeit ist zugleich Kopfarbeit." Die Wahrheit dieses Satzes tritt immer deutlicher hervor. Der Maschinenbetrieb gewährt nicht nur dem Kapital größere Vorteile, sondern leistet auch dem Verstand und dem Feingefühl größern Vorschub. Unter Verstand und Feingefühl begreife ich eine intelligente Geschicklichkeit, einen Verstand, der industriell geschult ist, um in Gemeinschaft mit den Händen zu arbeiten. Geschickte Arbeit ist selten dem Kapital gegenüber im Nachteil, Selbstveredlung ist der einzige Weg, die Ungleichheiten zu überwinden. Der Mensch ist der König der Natur, aber einige Menschen sind von Natur Könige der Menschen. Um auch die übrigen zu Königen zu machen, giebt es nur den einen Weg, ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Dies weist uns die Bahn, die wir zu wandeln haben, aber es zeigt uns nicht das Ziel. Das Ziel menschlicher Gleichheit wird nie erreicht werden, oder sicherlich nicht eher, als bis der Löwe sich friedlich zum Lamme lagert, und das Lamm den Löwen überzeugen kann, daß ihm nur Vorteil erwächst, wenn er es nicht frißt.

Das ist unter allen Umständen richtig, ob wir nun die sozialistische Idee, die den Privatbesitz abschaffen will, oder die Idee des Individualismus, der den privaten Erwerb unbeschränkt läßt, anerkennen; ob der Staat uns als vereinigtes Bestreben gilt, für alle zu handeln, oder ob sein Ziel nur ist, jedem einzelnen die Möglichkeit zu erleichtern, für sich selbst zu handeln. Ich habe auf das Schwanken hingewiesen, welches zwischen diesen beiden Auffassungen vom Staatswesen besteht. Nach der einen wie nach der anderen Richtung beruht die Erlösung des Armen auf seiner Beteiligung am Besitz. Ebenso aber hängt sie ab von seiner Geschicklichkeit und Weisheit, Voraussicht und Verstandesschärfe, sowie von der Kunstfertigkeit seiner Hände.

Der Sozialist fordert, daß der Staat durch die Arbeit aller jedem einzelnen zu seiner vollen Entwicklung verhelfen soll. Nach ihm ist Staatshilfe nur Selbsthilfe, denn der Staat ist ja nur das Volk. In Wahrheit ist also in der sozialistischen Idee das Individuum mit einbegriffen; denn sie hat nicht nur die Erweiterung der Staatsfunktionen im Auge, sondern will auch dem Individuum zu größerem Selbstbewußtsein verhelfen, so daß es sich als einen Teil der gesellschaftlichen Einheit, der Staats„person" zu fühlen vermag. Zu diesem Zwecke fordert der Sozialist Normal-Arbeitszeit, Freischulen, freie Rechtsprechung, freies Stimmrecht, die Abschaffung der stehenden Heere und indirekte Steuern. Die ökonomische Lage des Arbeiters steht in keinem Verhältnisse zu seinen rechtmäßigen Forderungen.

Ich kann hier nicht gut auf jene unlöslichen Wirrnisse eingehen, welche durch die kosmischen Gesetze und durch Kräfte, die sich fast gänzlich unserer Kontrolle entziehen, in unsere Pläne gebracht werden. Ich denke dabei zum Teil an die Thatsache, daß unser Leben stets bedroht wird durch Erdbeben, Cyklone, Wirbelwinde, große Dürren, durch die Überfälle von allen möglichen Käfern und von Heuschrecken, durch übergroße Hitze oder außergewöhnliche Kälte, und durch elektrische Entladungen. In einem Augenblicke wird so unser ganzes Hab und Gut fortgefegt oder unser Leben zerstört. Diese schrecklichen Ereignisse verwandeln mit einem Schlage die höchste Civilisation in eine Einöde, und sie spotten unserer, wie wir ob der Ameisen unter unseren Füßen. Noch unwiderstehlicher sind gewisse Einflüsse, welche uns, wenn wir sie nicht gerade durch Zufall entdecken, unbemerkt und ungeahnt leiten. Dahin gehört jenes subtile Gesetz, welches das Menschengeschlecht mit seinen Ideen, Civilisationen und Religionen nach Westen hat ziehen lassen. „Nach Westen, hin nach Westen der Stern der Herrschaft strebt." Nach Osten hat für die Dauer und in größerer Ausdehnung ein gleicher Zug nicht stattgefunden, und wird auch wahrscheinlich nie stattfinden. Es giebt auch noch andere Gesetze, die wir vorläufig und auch auf lange hin noch nicht begreifen können, wie zum Beispiel die Periodizität in der Entwicklung, von der ich früher gesprochen, jene Tendenz, gewisse

Bewegungen in gegebenen Perioden aufzuziehen oder ins Spiel zu setzen, wie zum Beispiel große religiöse Umwälzungen in dem Zeitraum von fünfhundert Jahren. Daß auch Handel und Industrie solche Kreise ziehen, erkennen alle Klassen von Nationalökonomen als Thatsache an.

Eine ebenso unverkennbare Schwierigkeit liegt in unserer geistigen Unbeständigkeit. Übertreibung ist bei unserem Handeln und Denken unvermeidlich, und so verfehlen wir die goldene Mittelstraße. Zwar ist dies notwendig, wenn sich der menschliche Charakter fortschreitend entwickeln soll, nichtsdestoweniger aber bringt dies Unruhe und Unsicherheit mit sich. Die bestehende Kirche und die absolute Theologie fühlen sich nie sicher; denn kein Glaube bleibt länger als ein Dutzend Jahre unangefochten, und nach Verlauf von fünfzig Jahren ist er sicher in den wesentlichsten Punkten umgestaltet. Die philosophischen Systeme bilden abgeschlossene Ganze, werden aber stets durch einen Nachfolger an der Hand des Beweises umgestoßen. So liegt der eigentliche Wert aller Glaubensbekenntnisse und Systeme nur in der geistigen Gymnastik. In der Jagd nach Gott findet der Mensch sich selbst, und in der Jagd nach sich selbst findet er Gott. Unser eigenes Zeitalter der positiven Wissenschaften ist in seinen Ansichten das unbeständigste von allen. Der Protestantismus, welcher mit einem Protest gegen hierarchische Annahmen begann, wurde ein Bundesgenosse des Staates gegen die Kirche, und als dieses Bündnis die Herrschaft der Kirche gebrochen hatte, da sah der Protestantismus, daß er nicht der Bundesgenosse der Schwäche, sondern der Macht war. Die katholische Kirche ist jetzt die Heimat der Massen, während der Protestantismus dem Nationalismus zutreibt und allmählich die Kirche durch die Schule ersetzt. Schließlich handelt es sich hier um einen Kampf zwischen Autorität und Erziehung, zwischen Kirche und Schule, zwischen Ritualismus und Vernunft. Nicht die Sekten fürchtet der Katholizismus, die Schulen fürchtet er.

Mit Widerstreben spreche ich von der Entwicklung anders als von einem optimistischen Standpunkt; und doch kann man unmöglich den Zustand der unteren Schichten in unseren Städten betrachten,

ohne daß sich die Besorgnis einstellt, daß ein großer Teil unserer Bevölkerung durch ein eisernes Gesetz noch für Jahrhunderte von der goldenen Regel ausgeschlossen sein wird. Die Gitter der Gefängnisse sind jedenfalls ein sehr handgreiflicher Teil unserer Civilisation. Die Lage der Neger in unseren südlichen Staaten und ebenso die der Weißen dort, eine Folge der aufgezwungenen Berührung zweier scharf divergierenden Rassen, kennzeichnet die Verlegenheiten, welche eine höhere Civilisation mit sich bringt. Die Bauernbevölkerung Europas befindet sich durchschnittlich in einem Zustand geistiger Beschränktheit, der nichts weniger als hoffnungsvoll ist. Meine Absicht ist nur, Ihnen zu zeigen, daß wir in einem Stadium der Entwicklung leben, welches das Unvollkommene in sich begreift, daß es im Wesen der Entwicklung selbst liegt, fortschreitend dem Idealen nachzustreben, ohne es je zu erreichen, und daß unsere ganze Pflicht erfüllt ist, wenn wir uns Umständen anpassen, die zur Besserung der bestehenden Übel führen können. Die Schöpfungstheorie verlangt irgendwo das Vollkommene; da sie es aber nicht in diesem Leben finden kann, so müssen ihre Anhänger die gegenwärtige Welt als einen Mißerfolg ansehen und sich eine goldene Vergangenheit und eine goldene Zukunft ausmalen. Wir fielen aus dem Stande der Heiligkeit, wir sollen aber dereinst goldene Wohnstätten ungetrübter Wonne haben. In der Gegenwart nur liegt immer das Übel. So ist der äußerste Optimismus mit dem äußersten Pessimismus verbunden. Es drängt sich uns jedoch die Frage auf: Wie sollen wir Vertrauen haben, daß ein Schöpfer mit seinen Plänen in einem anderen Leben Erfolg haben wird, wenn er sie in diesem nicht hat ausführen können, und wie sollen sich offenkundig so unharmonische Elemente, wie es Heilige und Auserwählte sind, zu einem vollkommenen Frieden vereinigen? Das Gesetz menschlicher Entwicklung wirkt von innen heraus. Keine Macht, und mag sie auch unendlich sein, kann uns von außen her verändern. Nur wenn ein Wesen einwirkend unserem Wollen beikommen kann, dann kann es uns umwandeln und bekehren. Daher schien Gott der Vater unvollkommen zu sein; ebenso Jesus der Sohn, bis man den Heiligen Geist seinen Wohnsitz in der Seele nehmen und so unmittelbar auf das „Herz“ einwirken

ließ. Die Entwicklung ist das Leben selbst, das sich durch eigene Kraft entfaltet; sie ist keine Maschine, die ein Gott in Betrieb setzt. Seine Zuflucht in dem „unerforschlichen Willen" suchen, heißt, seinen Kopf in den Sand stecken, um sich vom Schicksal die Rippen brechen zu lassen.

Es giebt wirklich keinen stärkeren Beweisgrund gegen die Theorie eines absoluten Schöpfers als die Unvollkommenheit, die Unfertigkeit, die sich überall zeigt. Der menschliche Körper ist in keinem Teile vollendet; er ist voll Schwächen, Plagen und Krankheiten, die zumeist eine Folge seines Baues sind. Wie unvollkommen ist auch unser Anpassungsvermögen! Ein jeder hat unter dem Klima, der Nahrung und der Berührung mit anderen Menschen zu leiden. Wir erträumen uns stets Idealzustände, die wir nie erreichen; ohne diese Träume aber wäre unser Leben traurig genug. Wir sind uns bewußt, daß in uns Kräfte schlummern, die bei den günstigsten Umgebungen unsere Fähigkeit und unsere Freude verdoppeln würden; und dennoch erkennen wir, wenn wir ins Grab steigen, daß wir nicht zur Hälfte das geworden sind, was wir hätten sein können. Kann die Ewigkeit, falls sie uns gehört, uns dafür Ersatz bieten? Und wenn sie wirklich einige Übelstände gutmacht und andere für den Fortschritt verwertet, wenn sie durch den Kontrast mit der Vergangenheit uns die Zukunft erhellt, so kann es doch für vergeudete Kraft, für eine schwache, unwirksame Vererbung keinen Ersatz geben. Wenn ein Schöpfer in seiner unendlichen Weisheit erst einen Shakespeare und bald darauf einen Jack Cade*) erschuf, so bringt ihm sein Werk keine Ehre. Die Hälfte unserer Kinder werden unter Umständen geboren, die für sie sittliches Elend im Gefolge haben, und nicht einer von uns kann sich der Ererbung von Gebrechen entziehen. Hatte der Schöpfer damit seinen eigenen Ruhm im Auge? Aller Vernunft nach würde ihm sicherlich ein Geschlecht in der Art eines Jesus und eines Milton mehr Ehre gebracht haben.

Mir liegt es fern, Pessimismus zu predigen. Ich glaube, daß die Dinge besser werden. Aber sie waren von Anfang an unvoll-

*) Vgl. Shakespeare, Heinrich VI. 4. Akt. 2. Scene. Anm. d. Übers.

kommen eingerichtet. Es ist eine Entwicklung da, und eben deshalb konnte die Schöpfung nicht vollkommen gewesen sein. Entlastet von der Bürde eines schöpferischen Fiaskos, zeigt uns die Entwicklung das Leben als einen fortschreitenden Prozeß mit manchem Fehlschlag aber ständigem Gewinn. Das Leben ist nicht eine Thatsache, sondern in ihm spielt sich nur eine ewige Thatsache ab. Ebenso wenig sind Frohsinn oder Glückseligkeit Thatsachen, sondern nur harmonische Verhältnisse, die einem Leben nach weisen Zwecken entspringen. Nicht Vollkommenheit oder Unvollkommenheit machen das Wesen der Welt aus, sondern ihre Tendenzen. Wir befinden uns augenblicklich in einer erhabenen Ära eines ewigen Prozesses. Als solcher ist das Leben gut; „der Entwicklung stehen ihre Augen im Haupte." Ein vollkommener Tiger, ein vollkommenes Kamel, eine vollkommene Ameise würden weder eine vollkommene Welt ausmachen noch dazu verhelfen. Eine vollkommene Welt ist der Kampf unvollkommener Wesen, besser zu werden. Hohe ethische Zustände konnten im Weltall erst erreicht werden, als die Entwicklung über ihre vollendeten Tiger, ihre vollendeten Ameisen und Bienen hinausgegangen war und ein ewig unvollendetes, aber deshalb stets verbesserungsfähiges Wesen geschaffen hatte — ein höheres Wesen, weil weniger vollkommen.

Wir nähern uns beständig der goldenen Regel und einem goldenen Zustande der Gesellschaft, aber völlig erreicht werden sie nie. Wahrer Optimismus ist der Glaube an die Tendenzen der Natur, die Liebe zum Leben und zum Menschen, die Hoffnung auf den Fortschritt. Nun aber bleiben in der Entwicklung diese drei: Glaube, Hoffnung, Liebe. Durch ihren Besitz sichert der Mensch sich nicht nur bessere physische Umgebungen, sondern auch im Innern gewinnt er den Charakter eines Kindes Gottes. Die hoffnungsvollen Bestrebungen eines Henry George*) und William Morris,**) in denen sich vielleicht Poesie und Prosa vermischen, sind ein Anzeichen für die höchste und bedeutungsvollste aller Thatsachen, daß auch die

*) Amerikanischer Nationalökonom. Er will alle anderen Abgaben aufheben und nur das Land besteuern, welches Staatseigentum sein soll. „Single Tax" heißt seine Theorie und sein Hauptwerk Poverty and Progress. Anm. d. Übers.

**) Der bekannte englische Dichter und Sozialist. Anm. d. Übers.

Civiliſation noch großartiger Träume fähig iſt, daß ſie ſich nicht zur Ruhe geſetzt hat, um ſich in ihrer eigenen Vollkommenheit zu beſpiegeln. Wehe uns, wenn wir vollkommen werden! Das Millennium iſt nicht eine Auferſtehung von Heiligen und eine Vernichtung von Sündern, wo die Welt einförmig zu einer Lehre bekehrt werden und die Hoffnung ihren Tod in ihrer eigenen Erfüllung finden ſoll; ſondern es iſt die Erhebung zu höheren Geſichtern und glänzenderen Möglichkeiten, die uns die niedere Gegenwart erhellen und uns zu raſcher Vollbringung anſpornen. Die Entwicklung iſt ohne Anfang, die Entwicklung iſt ohne Ende.

5. Vorlesung.

„Der Entwicklung stehen ihre Augen im Haupte.“*)

Wir haben bisher Vergangenheit und Gegenwart studiert; wir wenden uns nun zur Zukunft. Ist sie ein verschlossenes Buch? Ich glaube es nicht. In dem Verhältnis, wie sich unsere Kenntnisse von den Gesetzen der Entwicklung angesammelt haben, können wir voraussehen, was bis jetzt noch nicht erfüllt ist, was sich aber als gewiß aus jenen Gesetzen folgern läßt. Die Macht der Prophezeiung gehört allen denen, die mit Thatsachen rechnen können. Ein falscher Prophet ist der, der mutmaßt ohne Daten. Das Leben der neueren Zeit gründet sich in allen seinen Abteilungen überwiegend auf dieses zunehmende Vermögen der Menschheit. Die Wissenschaft der Politik ist zum größten Teil Weissagung; kaufmännischer Erfolg hängt von Voraussicht und Vorsorge ab, und die Religion baut auf die bekannten Beziehungen zwischen dem Laster und der Strafe, die es nach sich zieht, zwischen der Tugend und dem Wachstum oder dem Frieden, die ihr entspringen, um uns vor dem zu warnen, was dermaleinst sein wird. Himmel und Hölle sind Tendenzen, in deren Richtung sich unsere Wahl bewegt und ein Zuwachs an moralischen Ergebnissen stattfindet.

Um die Menschheit zu verstehen, müssen wir nicht nur die Geschichte ihrer Bildung, sondern auch ihre damit zusammenhängende Bestimmung kennen lernen. Die Menschen vor zehntausend Jahren waren weder an Körper noch an Geist dem heutigen Menschen-

*) Vergl. Pred. 2, 14. Anm. des Übers.

ſchlage gleich; ebenſo ſicher werden ſich die Menſchen nach zehntauſend Jahren noch weiter von den urſprünglichen Anthropoiden entfernt haben. Die eingetretenen Veränderungen ſind nachweisbaren Geſetzen gefolgt. Die Zahl der Schädelknochen hat ſich vermehrt. Die Oberfläche des Gehirns hat ſich vervierfacht, der Schwanz wurde ausgeſchieden, und all dies hatte einen urſächlichen Zuſammenhang. Nichts trat von ungefähr ein, nirgends zeigt ſich ein willkürlicher Wechſel. An der Hand dieſer nachgewieſenen Zwecke und Tendenzen der Entwicklung können wir in die Zukunft blicken.

1. Während vieles in unſerer phyſiſchen Bildung bauliche Vollendung und funktionelle Vollkommenheit zeigt, iſt doch der Menſch in erſter Linie ein unvollkommenes Machwerk. Im Vergleich zum Tiger ſind ſeine Knochen plump, und ſeine Muskeln entbehren der Geſchmeidigkeit und Schönheit. Phyſiologiſch iſt unſere Abſtammung von den Condylarthren nicht weit, und noch heute zeigen die Hände und Füße der Affen eine nahe Beziehung zu den Beuteltieren. Durch den Gebrauch des Gehirns und infolge der Weiterentwicklung in dieſer Richtung überſchattete die pſychiſche Kraft bald das Phyſiſche und führte zu ſeiner gänzlichen Vernachläſſigung. Es iſt klar, daß ſehr früh, lange bevor ein eigentlicher Anthropoide lebte, das Gehirn ſich bei den Lemuridae auf Koſten des übrigen Körpers zu entwickeln begann. So traten deutlich phyſiſche Gebrechen hervor, und unſere gegenwärtige körperliche Verfaſſung weiſt dauernde Mängel auf. Noch immer muß ſich das Weib mit den Unterleibsmuskeln begnügen, die den Vorfahren angehörten, als ſie noch auf allen Vieren gingen, und während der Schwangerſchaft leidet es ſchrecklich, weil es ihm an der Unterſtützung von Muskeln gebricht, die einem Zweifüßler angemeſſen wären. Bei den niederen Raſſen findet eine ſtärkere Abſonderung durch die Haut ſtatt, als bei den höheren. Zwar giebt es eine Reihe von ergänzenden Einrichtungen, wie die Nieren, ſie ſind aber alle in organiſcher Beziehung unvollkommen.

Es erſcheint fraglos, daß der Bau zukünftig weitere Umänderungen erfahren wird. Die Entwicklung folgt immer beſtimmten Richtungen, die durch die Bildungsfähigkeit des Baus angegeben

werden. Dies zeigt sich auch beim Menschen. Schnelligkeit und Größe gab die Richtung an, in der sich der Hippus vom Phenacodus entfernte, und dahin zielen alle seine organischen Veränderungen, bis er von fünf Zehen vier ausgeschieden hatte, und bis seine Muskeln so elastisch geworden waren, wie wir sie bei unseren Rennpferden finden. Der Vogel, der aus dem alten Saurierstamme hervorging, schritt mit großem Gewinn auf der Bahn fort, die zur Pneumaticität und zu beweglichen Stimmbändern führte. Seine Flugkraft machte ihn auch zum Kosmopoliten und verschaffte ihm gleichzeitig ein verhältnismäßig stark entwickeltes Gehirn. Was folgt daraus? Offenbar, daß die künftigen Umgestaltungen des Pferdes weiter auf der Bahn seiner Bildsamkeit, nämlich nach der Schnelligkeit und Stärke hin, liegen werden, während für den Vogel Musik, Verstand und Flugfähigkeit die Richtung seiner Weiterentwicklung angeben. Jede Bewegung findet nach der Seite statt, wo der geringste Widerstand liegt, und so hat die Entwicklung für das Pferd und den Vogel den Weg festgestellt, auf dem sie den geringsten Widerstand finden.

Für die menschliche Entwicklung liegt die Bildsamkeit im Gehirn, in der Stimme und in den Händen, sowie in der Vermehrung und Erziehung unsrer Sinne. Es ist keine Aussicht vorhanden, daß wir einst ein besseres Herz oder bessere Lungen haben, oder daß im allgemeinen jene zahlreichen automatisch gewordenen und unbewußt thätigen Glieder unseres Leibes irgend eine Vervollkommnung finden werden. Wie schnell aber gehen unter dem Einflusse der Freiheit und gesellschaftlichen Gleichheit, schon in der zweiten Generation, das stumpfe Hirn und blöde Antlitz eines Irländers zu lebendiger Thätigkeit und harmonischer Gestaltung über. Die in China geborenen Kinder der Missionare zeigen in ihren Gesichtszügen bereits Ähnlichkeit mit den Bewohnern des himmlischen Reiches. Unsere Artikulation erleidet je nach dem Klima und dem Gebrauch, den wir von ihr machen, organische Veränderungen. In der Hand liegt die Zukunft des Menschen, aber bis jetzt hat die Civilisation sich nur dem Gehirn gegenüber verpflichtet gefühlt, und die Hände unserer wissenschaftlich Gebildeten sind erschrecklich ungebildet. Die Schule

der Zukunft wird erkennen, daß der Menſch nicht nur das Ergebnis einer erweiterten Fähigkeit des Gehirns war, ſondern daß er ſeinen Fortſchritt auch der Befreiung ſeiner Vordergliedmaßen und dem Artikulations- oder Sprechorgan verdankt. Auf der Bildſamkeit dieſer drei Dinge und auf der Veredelung unſerer Sinne wird ſich zweifellos der fernere Gewinn in der baulichen Verfaſſung des Menſchen gründen.

Die wunderbare Erweiterung der kosmiſchen und mikrokosmiſchen Umgebungen hat die höheren Raſſen immer mehr unter die Herrſchaft des Gehirns gebracht. Es iſt lange die Tendenz des Gehirns geweſen, auf Koſten des übrigen Körpers Energie anzuſammeln, und es war auch ein Grundſatz aller zur Herrſchaft gelangten Religionen, den Körper zu verachten. Frömmigkeit lag nur in dem, was das Hirn glaubte und empfand; was die Hände thaten, gehörte in das Gebiet der Weltlichkeit oder im beſten Fall in das der bloßen Moral. So folgte ſyſtematiſch eine Verſchlechterung der civiliſierten Raſſen und erſt jetzt werden wir uns der Thatſache bewußt, daß ſich kein hohes intellektuelles oder moraliſches Vermögen erhalten kann, wenn dem Körper eine wohl verteilte Kraft und Erziehung gebricht. Wahrſcheinlich ſind angeſichts der durchſchnittlichen Körperkraft der jetzigen Menſchheit ihre Gehirnentwicklung und ihr geiſtiges Vermögen an ihrem Ende angelangt. Es muß ein edleres Geſchlecht phyſiſcher Weſen kommen, bevor Pſyche, die im Gehirne Raſt fand, einen höheren Flug nehmen kann.

Die gegenwärtige Entwicklung, des Menſchen eigene That, begünſtigt nicht nur die Vernachläſſigung der phyſiſchen Organe, ſondern ſelbſt ihre Verſchlechterung und ſchließliche Zerſtörung. Das Auge der Civiliſierten iſt kein ſo vollkommener Organismus wie dasjenige, mit dem wilde Raſſen forſchend See und Land überſchauen. Zweifellos verurſacht die Civiliſation eine durchſchnittliche Veredelung bis zu einem gewiſſen Höhepunkt, worauf Entartung eintritt. Dies iſt beim Auge die Folge von übertriebenen Anforderungen, welche an dasſelbe bei künſtlichem oder ſchlechtem Lichte und zu einer Zeit, wo die übrigen Organe ermüdet ſind, geſtellt werden. Dazu kommt, daß keine weiſe Vorkehrungen zum Schutze eines ſo zarten Organs

getroffen sind. So ist denn Kurzsichtigkeit ein allgemeines und zunehmendes Gebrechen der Schulkinder, und die höher gebildeten Rassen zeichnen sich durch den notwendigen Gebrauch der Brillen aus. Humboldt erzählt einmal, daß, als er in den Anden reiste, seine Gesellschaft sich teilen mußte, um zwei einander gegenüberliegende Gebirgszüge zu durchforschen. Als er sich dem Punkte näherte, wo die Gesellschaft sich wieder vereinigen sollte, konnte er keinerlei Anzeichen von seinen Freunden entdecken und sprach seinem Führer gegenüber die Befürchtung aus, daß sie umgekommen sein möchten. Diese blickten ihn erstaunt an und sagten, indem sie durch das Thal hinwiesen: „Da sind sie ja.“ Humboldt sah auch jetzt nur Bäume und Felsen; als er aber mit seinem Fernglase der von dem Führer bezeichneten Richtung folgte, konnte er auf dem gegenüberliegenden Abhang die Gesellschaft unterscheiden. Er vergewisserte sich von dem thatsächlichen Vorhandensein dieser außerordentlichen Sehkraft dadurch, daß er die Indianer veranlaßte, die Bewegungen seiner Freunde im einzelnen anzugeben, während er selbst sie mit dem Fernglas beobachtete.

Auch der Geruchssinn hat sich bedeutend umgestaltet und hat in mancher Beziehung seine Kraft verloren. Ich brauche nicht noch einmal die Geschichte von dem Australier zu erzählen, der vermöge des Geruchssinns wie ein Hund auf allen Vieren seinem Feinde nachspürt. Seine wachsame, offenstehende Nase nimmt Gerüche wahr, die uns völlig entgehen. Selbst bei einem niederen Typus beginnt die Civilisation damit, die Nasenlöcher zusammenzudrücken, und giebt dem Organe einen intellektuellen Zug. Die griechische oder die römische Nase deutet weniger auf Wachsamkeit und einen weiten Naturbereich hin als auf Nachdenken und innere Einkehr. Nicht nur für Empfindungen, sondern auch für die höchsten Vorstellungen und Hoffnungen findet ein Entsprechen in der Nase statt. Dagegen können wir ohne Zweifel auch verfeinerte und zarte Gerüche wahrnehmen, die dem Australier unbekannt sind. Mit seiner Nase lebt er, während wir mit der unsrigen genießen.

Die thatsächliche Zerstörung eines Organs oder einer Funktion ist bei einem hoch organisierten Geschöpf sehr unwahrscheinlich. Eher

darf man annehmen, daß die Natur ein Organ einem neuen Kräftebereich anpaßt und einfügt. In den Köpfen gewiſſer Eidechſen finden ſich die Spuren eines Auges, das vor Millionen von Jahren im Gebrauch war, aber aufgegeben wurde, als die Lebensanforderungen ein beſſeres Auge und eine andere Stellung desſelben nötig machten. Das alte Auge ſchrumpfte nun zu einer Spur zuſammen, die Sehmündung ſchloß ſich, und die ganze Sache ſchien vergeſſen. Jetzt aber enthüllt uns die Anatomie dieſes nervenloſe Sehorgan und erſchließt uns damit einen Einblick in die ferne Vergangenheit.

Bisher gab uns die Natur in dem Beſtreben, uns dem Weltall rings umher anzupaſſen, fünf verſchiedene Empfindungsweiſen und, ihnen entſprechend, ebenſo viele geſonderte Organe. Über zweihundert Millionen von Jahren zeigte ſich ſchon Leben auf unſerem Planeten, bevor es überhaupt einen Kopf gab; Empfindung aber hat während der ganzen Zeit beſtanden. Ein Erſatz für unſere fünf Sinne fand ſich in einer zerſtreut liegenden Kraft der ſinnlichen Wahrnehmung. Es bedurfte aber jener Millionen von Jahren, um die Empfindung in Sinne zu vereinigen und zu ſondern, um die Sinne in Hauptquartiere zu ſammeln, um Licht und Schall in eine beſtimmte Höhle zu leiten und die Nerven in das Vordertreffen zu ſtellen, damit ſie die einlaufenden Berichte entgegennehmen könnten. Das erſte Auge aber befand ſich ganz innerhalb des Kopfes und war nur ein Knoten von Sehnerven. Das Gefühl iſt immer noch ein allgemeiner und nur teilweiſe ſpezialiſierter Sinn.

Sir William Thompſon weiſt darauf hin, daß ſich bei uns ein neuer Sinn herausbildet, den er den elektriſchen nennt. Sollte es möglich ſein, ein neues Sinnesorgan zu entwickeln? oder einen zuſammengeſetzten Sinn? Sollte das, was wir unſer phyſiſches Leben nennen und was uns vorläufig nur ganz roh als Gedankenleſen, Telepathie und Hypnotismus bekannt iſt, zu einer neuen und innigeren Beziehung zum Weltall führen? Wir ſind fraglos in ein elektriſches Zeitalter eingetreten, und unſere Bedürfniſſe ſind auch andere geworden. Wir trachten danach, uns eine Kraft dienſtbar zu machen, welche in Wechſelbeziehungen zu Licht und Wärme ſteht. Für das Licht beſitzen wir ein empfindſames Sinnesorgan, für die

Wärme sind wir ebenfalls ausgerüstet, nicht so dagegen für die Elektrizität. Oder wir glauben dies wenigstens; dennoch aber sind wir uns wohl bewußt, daß zwischen Elektrizität und Magnetismus einerseits und unseren psychischen Kräften andererseits eine enge Verwandtschaft besteht. Einer der scharfsinnigsten wissenschaftlichen Schriftsteller sagt: „Ein Sinn, der uns für die Wahrnehmung der Elektrizität befähigte, würde uns oft ein Schauspiel erschließen, das ebenso wechselvoll wäre wie ein prächtiger Sonnenuntergang. Jede Bewegung des Körpers, jede Berührung der Hand, ja selbst die Reibung unserer Kleider würde ein Spiel von Effekten hervorrufen, wie ein ähnliches sich nur dem Auge bietet in dem Spiel von Licht und Schatten. Ohne Augen würden wir kaum die ungeheure Wichtigkeit des Lichtes begreifen können, wenn wir uns eben davon nicht durch unmittelbare Wahrnehmung überzeugten, und wahrscheinlich ist nur der Mangel unmittelbarer Wahrnehmung daran schuld, daß wir noch nicht wissen, welche Rolle die Elektrizität in dem Haushalte der Natur spielt.“ Die Elektrizität ist im innersten Grunde mit allen Dingen verbunden, mit den Tieren, den Pflanzen, den Krystallen; und doch ist sie uns ein Geheimnis, weil wir sie nicht wahrnehmen können. Etwas wird dies Chaos jedoch gebären. Warum sollen wir angesichts der Thatsache, daß es, mit Einschluß selbst des Pflanzenreichs, eine Welt der Empfindung giebt, die noch unseren organischen Sinnen verschlossen ist, voreilig die Möglichkeit eines höheren Empfindungslebens, als wir es bisher erreicht haben, leugnen? Sollten unsere jetzigen Sinne jedoch ihre höchste Kraft und Leistungsfähigkeit erreichen, so würden sie uns das Weltall als ein ganz neues Reich eröffnen, und eine namhafte Entwicklung in dieser Richtung würde dem Besitze eines neuen Sinnes gleichkommen, während sie auf uns in moralischer wie intellektueller Hinsicht eine geradezu revolutionäre Wirkung ausüben würde. Wir dürfen nur nicht vergessen, daß unsere Sinnesorgane bis jetzt unvollendet und ganz unvollkommen sind.

Daß die Erziehung des Gehirns auf Kosten des übrigen Körpers geschieht, zeigt sich namentlich in dem Verluste unserer Zähne und Haare. Die gröberen Ausscheidungen werden durch eine

angespannte Gehirnthätigkeit beeinträchtigt; doch gehört diese Tendenz nicht ganz der Neuzeit an. Die Schneidezähne des neolithischen Menschen waren nicht meißelförmig wie die unsrigen, sondern hatten eine platte Oberfläche. Dies kam daher, weil er sich meistenteils von Wurzeln und Fruchtkörnern nährte, die er zermalmte, wie die Tiere das Gras käuen. Seine Kinnladen standen auch gerade über einander. In gleicher Weise aßen die Ägypter vor mehr als sechstausend Jahren. Die ältere Rasse der Höhlenbewohner nährte sich von Fleisch und hatte Fangzähne. Der neolithische Mensch nutzte seine Zähne bis zu den Wurzeln ab, ohne daß sie schadhaft wurden. Wir dagegen verlieren die unsrigen vor der Mitte des Lebens. Die Wissenschaft lehrt uns, daß die Energie, welche auf die Entwicklung von Haar und Wolle verwendet wird, zugleich einen Verlust für die Gehirnkraft bedeutet. Wenn im Schutze des Hauses die Tiere die nötige Wärme erhalten, so ändern sie nicht nur ihre Gewohnheiten, sondern auch ihre Stimme, und ihre Intelligenz nimmt zu. Aber ein übermäßiger Gebrauch des Gehirns führt andererseits, namentlich in der Zeit physischen Wachstums, zur Lichtung des Haars und zur Zerstörung der Zähne. Die Urmenschen waren, wie ihre Nachbaren, die Bären, in einen behaglichen Pelz gekleidet, und sie waren dementsprechend weniger empfindlich. Sie ertrugen eine Kälte, welche unsere civilisierten Rassen töten würde. Es ist offenbar ein Naturgesetz, daß jeder Gewinn, der sich für eine Funktion ergiebt, von einer anderen bezahlt wird. Unter der Civilisation hat sich die Gehirnkraft durch Erziehung vervierfacht, und in demselben Maße haben sich die Züge verfeinert; die Sorge für den Leib wurde dem bewußten Verstande und nicht mehr dem unbewußten Schutze durch das Haar überlassen. Jetzt muß das Gehirn den Leib kleiden.

Unsere Säuglinge werden mit dem hervorstehenden Unterleib und der flachen Nase geboren, die Merkmale des ursprünglichen Anthropoiden sind. Das ist ein Teil ihres tierischen Erbes, dessen sie sich in dem embryonalen Zustande vor der Geburt nicht entledigen konnten. Sie machen im Mutterleibe ein Stadium durch, wo sie behaart sind, wo ihre Kinnladen hervorstehen und die Stirn zurück-

tritt und wo die vier Gliedmaßen für eine gleiche Verrichtung bestimmt sind. Die Arme der niederen Rassen sind länger als die der civilisierten, ihre Beine dünner, und darin zeigen sie eine geringere Abweichung von den Vierfüßlern. Bei wilden Rassen wird auch im späteren Wachstum nicht der hervorstehende Leib unserer ersten Kindheit überwunden. Er bildet bei ihnen einen mächtigen Wanst, der einen ungeheueren Vorrat von Nahrung aufnehmen kann. Solche Leute müssen sich vollstopfen, wenn sie's können, damit sie den Hunger ertragen, wenn sie's müssen. Ein Schriftsteller erzählt folgendes: „Ich habe ein vier Jahre altes Jakutenkind drei Talglichter, mehrere Pfund gefrorener Butter und ein großes Stück gelbe Seife essen sehen. Erwachsene sah ich vierzig Pfund Fleisch an einem Tage verzehren." So bleiben wir auf verschiedenen Stufen der Entwicklung stehen; aber es ist ganz gewiß, daß mit der Erweiterung des Gehirns die Civilisation für immer das Vermögen und das Bedürfnis aufgehoben hat, grobe Nahrung und noch dazu maßlose Mengen derselben zu verschlingen. Während unsere Stirn weiter wird, werden unsere Backenknochen schmäler. Unsere Stammväter, die Condylarthren, hatten mehr Zähne; zwei Schneidezähne, zwei Praemolare und ein Molar, gingen auf jeder Seite verloren. Professor Cope denkt sich den künftigen Sohn höherer Rassen mit zwölf Zähnen in jedem Kiefer, oder mit vierundzwanzig zusammen. Hiernach muß unsere Nahrung an den verfeinernden Einflüssen der Kultur teilhaben.

Darwin weist ohne weiteres darauf hin, daß die Gesetze, welche für die Verbesserung des tierischen Baues gelten, ebenso gut auf den Menschen Anwendung finden. Der Mensch, sagt er, prüft mit peinlicher Sorgfalt den Charakter und den Stammbaum seiner Pferde, seines Viehs und seiner Hunde, bevor er sie paart, bei seiner eigenen Heirat aber bedenkt er selten die Wirkung auf seine Nachkommenschaft. Was auch in dieser Richtung von einer zukünftigen Entwicklung zu hoffen sein mag, dies eine dürfen wir nicht vergessen, daß durch jenes Gesetz, welches den ganzen Bau umgestaltet, um ein einzelnes Organ zu verfeinern, die Fortentwicklung der menschlichen Rasse eine sehr komplizierte wird. Wir dürfen nicht zulassen, daß das Gehirn den Lebensorganismus zerstört.

Ein namhafter Zuwachs in der relativen Größe des Gehirns über diejenige hinaus, welche die höheren Rassen bereits erreicht haben, ist weder zu erwarten noch zu wünschen. Wie wir bereits wissen, machte das Gehirn von dem ersten Erscheinen der Säugetiere an, vor fünf Millionen von Jahren, ein ständiges Wachstum durch, und diesem Umstande sind sicherlich auch beträchtliche bauliche Veränderungen zu verdanken, die damit Hand in Hand gingen. In der unteren Tertiärzeit war das Gehirn winzig klein, während der oberen Tertiärzeit ist das pliocenische Gehirn größer als das miocenische. Eine bauliche Veredelung gewisser Entwicklungsreihen, wie bei dem Pferde, der Antilope oder den Affenfamilien, fiel immer mit einer Veredelung der Denkkräfte zusammen. Die störenden Eingriffe aber, denen die Körperkräfte von seiten des Gehirns ausgesetzt sind, scheinen beim Menschen ihren Höhepunkt erreicht zu haben; eine weitere Steigerung würde jede fernere Entwicklung, vielleicht sogar die Fortdauer jedes Organismus in Frage stellen. Die Zukunft der menschlichen Kultur wird sicherlich in einer hygienischen Verbesserung liegen, welche die Leistungsfähigkeit des Gehirns auf das Höchste steigern wird, ohne ihm im Verhältnis weitere Kraft zuzuführen. Die Möglichkeit, Organe zu ersetzen, die im niederen Leben so allgemein ist, ging verloren. Der Regenwurm erneuert seinen Kopf innerhalb dreier Tage, verliert aber der Mensch ein Glied, so ist dies ein dauernder Verlust, und ein krankes Glied ist oft eine dauernde Last für ihn. Die notwendigen Hilfsmittel, unsere Nerven zu erfrischen, erschöpfen sich gänzlich, und es ist zu fürchten, daß eine höhere Civilisation uns völlig des Schlafs und der Erholung beraubt.

Es fragt sich nun, wie viel unsere Nerven aushalten, wie lange sie eine beständige Erweiterung der intellektuellen Umgebung ertragen können. Der Singhalese lebt zufrieden in seinem „Bungalow", indem er seinem Nächsten Parasiten zerknackt und das verzehrt, was die Natur ihm freiwillig darreicht. Sie töten ihn, wenn Sie ihn in den Strudel des europäischen Lebens versetzen. Der Astronom andererseits hat sein Gesichtsfeld so erweitert, daß er den ganzen Kosmos umfaßt. Wird nun, wo sein Blick so viel weiter

trägt, seine Einbildungskraft abgestumpft und seinen Nerven der Schrecken benommen? Oder überwältigt ihn das Entsetzen, wenn er erkennt, daß seine Füße auf einem Stern ruhen, der einen so ungeheuren Kreis beschreibt, daß die Zahlen, die ihn messen, uns bedeutungslos sind? Wo liegt die Grenze der geistigen Elastizität? Nähern wir uns einem Punkte, wo das Gehirn nur noch zählt und nicht mehr fürchtet, fühlt und träumt, aber wo, von Schwindel ergriffen, es umkehren und unter die blaue Decke seiner eigenen Welt kriechen muß, um nicht zu vergehen? Das ist keine müßige Frage. Ist die Kraft des Gehirns, sich der Umgebung anzupassen, thatsächlich unbeschränkt?

2. Wir lassen hiermit die Frage nach einer zukünftigen wahrscheinlichen Entwicklung des Baus und wenden uns zu den Möglichkeiten eines intellektuellen Wachstums. Ist es wahrscheinlich, daß die geistige Fähigkeit in der Welt zunehmen wird, und hat sie im ganzen während der letzten zweitausend Jahre zugenommen? Nichts stützt die Annahme, daß die geistige Kraft im heutigen England der Athens in den Tagen des Thales oder des Perikles überlegen ist. In Anbetracht der Thatsachen, die jener Zeit zu Gebote standen, war die Feinheit des Verstandes und der Philosophie der der bedeutendsten neueren Schulen ebenbürtig. Sorgfältige Forschung und ein weiter Blick für die Verallgemeinerung stellen Aristoteles an die Seite Darwins. Wir vermochten keine höhere Moral zu entwickeln als die eines Buddha, eines Jesus, als die der Antoninen und der Rabbi der vorchristlichen Zeit. Die Gedichte Homers sind fraglos, was Herrlichkeit und kosmopolitische Gewalt betrifft, nicht wieder erreicht worden. Um einen Mann zu finden, der der Welt den Stempel seines Geistes aufgedrückt hat und bestimmend gewesen ist für alles Denken und Hoffen der späteren Generationen, müssen wir bis auf jenen erhabenen Meister zurückkehren, der an dem fernen Nebelrande der Geschichte steht und den wir Zarathustra, Zoroaster, Brahma oder Abraham nennen. Er ist der eigentliche Vater aller Völker, welche die heutige civilisierte Welt ausmachen. Daß die Zeitalter und ihre Ereignisse je wieder dahin ihre Kraft vereinigen werden, daß sie uns einen neuen Jesus mit so herrlichen

Vorläufern wie Sokrates, Buddha, Plato, Hillel und Confucius geben werden, ist kaum anzunehmen.

Soviel wissen wir aber von späteren Tagen, daß die Intelligenz schnell — sehr schnell sogar seit kurzem — ein Gemeingut aller werden wird. Die durchschnittliche Intelligenz dieses Jahrhunderts übersteigt weit den Durchschnitt irgend eines vergangenen. Wenn Buddha und Jesus erklärten, daß das Evangelium der Erlösung den Armen gehört, so lag darin die erste Dämmerung der größten sozialen Umwälzung dieser Erde. In jenem selben Augenblicke wurde das Wissen, das lange Zeit als Privateigentum der Priester galt, zu einem öffentlichen Gute gemacht. Auf diesem Wege schritt man fort, und heute ist die Bildung so frei wie die Luft. Während wir in Zukunft keinen beträchtlichen Zuwachs an Gehirnkraft erwarten dürfen, können wir sicher sein, daß die Wissenschaft, sofern sie auf die Erziehung verwendet wird, durchschnittlich eine derartige intellektuelle Kraft erzeugen wird, daß dadurch zunächst alle Barbarei, dann der Aberglaube und schließlich das Laster ausgetilgt werden wird.

Der Gemeinverstand, oder, was dasselbe sagen will, die allgemeine Intelligenz, hat heutzutage noch den bedeutenden Vorteil gewonnen, daß es ihr möglich ist, die Aufmerksamkeit rasch und nach den verschiedensten Seiten hin zu konzentrieren. Dieses Vermögen entbehren die wilden Rassen fast gänzlich, wenn es sich nicht gerade um ihre sinnliche Befriedigung oder persönliche Sicherheit handelt. So weit ist dies ein rein tierisches Vermögen, das sie mit dem Ochsen, dem Hunde, dem Pferde teilen. Dies hat zur Folge, daß, wenn sich dem Wilden plötzlich eine Reihe von Thatsachen aufdrängen, die sein kritisches Urteil herausfordern, es ihn geradezu tötet. Wenn man niedere Rassen vernichten will, so braucht man sie nur zu civilisieren. Man schafft sie am schnellsten aus der Welt, wenn man sie zu den abstrakten Religionen des Fortschritts bekehrt.

Thatsachen zu abstrakten Wahrheiten zu verallgemeinern, ist ebenfalls eine merklich wachsende Fähigkeit des durchschnittlichen Menschen. Die Möglichkeit, daß sich Vorstellungen, welche keine Stütze in den Kausalgesetzen finden, noch lange erhalten, schwindet immer

mehr. Viele afrikanische Stämme sollen unfähig sein, den Begriff des Lichts, der Farbe, des Tons, des Geschlechts zu erfassen. Für sie giebt es nur eine Farbe, eine Sonne, einen Mann, ein Weib, einen Ton. Dagegen werden die Schulknaben der arischen Rassen schon als Logiker geboren. Der Aberglaube religiöser Hirngespinste hebt sich von der Welt wie Morgennebel.

Zurückhaltung im Urteil ist eine weitere Fähigkeit, welche immer mehr Gemeingut der Menschheit wird; den Verstand durch festgelegte Gesetze zu zügeln und zu beschränken, ist eine Kraft, die von der Civilisation gefördert wird. In der Volksregierung und der damit zusammenfallenden allgemeinen Erörterung großer und schwieriger Fragen liegt eine unschätzbare erziehliche Gewalt. An der Hand der Volksregierung, mit ihrer Preßfreiheit und der Freiheit des politischen Programms, wird der menschliche Fortschritt beschleunigt werden; gleichzeitig wird aber dadurch ein prüfendes Vergleichen der Zeugnisse und Quellen, sowie eine Thatsachen abwartende Zurückhaltung im Urteil herbeigeführt werden.

Wahrscheinlich der höchsten und ganz besonders spät eingetretenen Differenzierung der Gehirnkraft verdanken wir aber die Voraussicht. Sie ist eine ausschließlich menschliche Fähigkeit und ist, seitdem der Urmensch seine erste Hütte baute und seinen ersten Hund zähmte, unter der Pflege der Civilisation ganz erstaunlich gewachsen. Herr Bate sagt von dem brasilianischen Indianer: „Er denkt, glaube ich, an nichts als an die Dinge, welche unmittelbar seine täglichen materiellen Bedürfnisse betreffen.“ Und von afrikanischen Stämmen sagt ein anderer Gewährsmann: „Ihr Geist kann nicht den Kreis, den die Sinne um ihn ziehen, durchbrechen, und mit etwas anderem als dem Gegenwärtigen beschäftigen sie sich nicht.“ Einen wie herrlichen Gegensatz bildet dazu das Maß von Vorsorge, das sich in unseren Schulen, unserem Handel, unseren Städten birgt.

Diese Punkte geben uns die Richtungen an, in denen sich durchschnittlich die Entwicklung der menschlichen Intelligenz bewegt; und wir haben keine Veranlassung, zu zweifeln, daß sich auf all diesen Wegen die Entwicklung in geometrischem Verhältnis be-

ſchleunigen wird. Es hat jedoch auch, und das wird in Zukunft ebenſo ſein, ein gewiſſer ausgleichender Verluſt ſtattgefunden. Das Gedächtnis früherer Raſſen war verhältnismäßig zäher als das unſrige. Da ſie keine Bücher hatten, blieb ihnen nur ein Mittel, um ihre Folklore und die Erzählungen ihrer Dichter aufzubewahren: ſie dem Gedächtnis einzuprägen. Wollen Sie heute in Indien den genauen Wortlaut eines Sanskritverſes feſtſtellen, ſo brauchen Sie nur die Pundits um ſich zu verſammeln, und jeder derſelben wird mit erſtaunlicher Leichtigkeit einen ganzen Band ſeiner heiligen Schriften herſagen können. Sie brauchen dann bloß zu entſcheiden, welche Wiedergabe am beſten durch die Quellen geſtützt wird. Die höhere Civiliſation ſtellt jedoch ſo verſchiedenartige Anforderungen an uns, daß ſie uns auch ein künſtliches Gedächtnis liefern muß. Der Bleiſtift, die Feder und das Papier ſind das moderne Gedächtnis. Ein geſchickter Gebrauch von Notizbüchern ſteigert die geiſtige Ausdauer und die Leiſtungsfähigkeit eines Menſchen auf mehr als das Doppelte.

Auch die Muſik, als bloße Melodie gedacht, gehört vorzüglich den niederen Raſſen an. Die Muſik der höheren Raſſen iſt zu einem künſtleriſchen Ausdruck ſeeliſcher Gedanken geworden. Das Gehirn hat ſeine Herrſchaft ebenſowohl über alle Lautbildung wie über alle Empfindung ausgedehnt.

3. Drittens gehe ich zu der Erwägung über, ob wir uns zu einer höheren Moral entwickeln und ob eine ſolche Fortentwicklung wahrſcheinlich iſt. Ich glaube nicht, daß unſere moraliſchen Überzeugungen, ſo wie ſie ſich in dem Leben und den Grundſätzen des Beſten darſtellen, über die goldene Regel und den edleren Altruismus der größten Seelen früherer Zeiten hinausgehen. Wie wir aber die Zunahme der Volksintelligenz gezeigt haben, ſo können wir noch eher die beträchtliche Ausbreitung einer allgemeinen Sittlichkeit nachweiſen. So ſtark war im Durchſchnitt niemals früher Mäßigkeit, Gerechtigkeit, Güte, Duldſamkeit und das Gemeingefühl der Menſchen, und es iſt ſicher ein menſchenfreundlicher und wohlwollender Zug zu erkennen, einen ſozialen und individuellen Charakter zu entfalten, dem dereinſt ſelbſt unſere höhere Civiliſation als unreif oder gar

als brutal gelten wird. Während ein unumschränkter Friede, selbst wenn er möglich wäre, unerwünscht käme, so erscheint ein annäherndes soziales Gleichgewicht sowohl wünschenswert als möglich; es wäre dies ein Zustand, wo die menschliche Thatkraft nicht nur auf Reibung vergeudet werden wird, auf Reibung allein ohne entschädigenden Erfolg.

Wenn die goldene Regel vielleicht auch der Ausdruck für die höchste Vorstellung ist, die wir uns von moralischem Handeln machen können, so ist es klar, daß wir ihr doch beständig eine höhere Auslegung geben. Selbst die Farbe der Sonne verändert sich nach dem Medium, durch welches sie scheint. Die letzte Fassung jener Regel würde so lauten: Handele für deine eigene höchste Entwicklung und die deines Nächsten. Es ist weder eine überflüssige noch ruchlose Frage, ob wir nicht dem obersten religiösen Grundsatz, daß wir für den Ruhm eines Gottes leben sollten, entwachsen sind. Die Neuzeit fragt anders; sie will wissen, warum ein Wesen mit unendlichem Ruhme die Menschen zu seiner Verherrlichung geschaffen haben sollte; und es scheint ein viel höheres Gesetz zu sein, daß wir recht handeln sollen, weil Rechtlichkeit uns adelt und weil sie die Grundlage des menschlichen Fortschritts ist. Nachdrücklich zeigt uns die Wissenschaft, daß keine von all den großen Entdeckungen und Erfindungen, von denen die Civilisation und die menschliche Glückseligkeit abhängen, die Offenbarung eines Gottes ist, und keine dient im besonderen der Verherrlichung eines Gottes. Die Druckerpresse, den Telegraphen, die Eisenbahn und die Dampfmaschine, die Schnittermaschinen und die Nähmaschinen, ganz abgesehen von dem Alphabet und den Cerealien aus früherer Zeit, all dies verdanken wir menschlichem Scharfsinn. Vordem war der Mensch ein kriechender Wilder, der Götter anbetete, ohne auch nur einem zur Ehre zu gereichen. Der moralische Fortschritt des Menschen zeigt sich auch in der Thatsache, daß das ursprüngliche Drama heute keine Zuhörer mehr findet, und daß Shakespeare für die moderne Bühne gereinigt wird; auch darf kein christlicher Prediger von der Kanzel herab gewisse Teile seines göttlichen Buches lesen.

Es läßt sich wirklich kein Vergleich ziehen zwischen dem heutigen England und dem, das uns aus der Zeit eines Clarendon oder

ſelbſt aus den Tagen der Georgs bekannt iſt. Heute würden Fox und Sheridan keine hervorragenden Stellungen in England einnehmen können. Die öffentliche Meinung würde ſie zum Anſtand zwingen oder ihnen einen dunklen Platz anweiſen. Gladſtone iſt nichts anderes als ein guter Vertreter des durchſchnittlichen moraliſchen Gefühls der engliſchen Civiliſation. Das gilt für die ganze civiliſirte Welt, und wenn ungeheure Laſter ans Licht kommen, ſo haben wir den Troſt, daß man erſt nach ihnen graben muß. Vor zweihundert Jahren dagegen fanden wir ſie an den Höfen der Könige und in den Paläſten der Kardinäle. Ja, in der Menge, welche das Gefolge der Biſchöfe und Erzbiſchöfe ausmachte, wenn ſie zu den Konzilien gingen, um in Sachen der chriſtlichen Theologie zu entſcheiden, fanden ſich ſogar Dirnen und Gaukler. Aus dem, was iſt, mögen wir billig ſchließen auf das, was ſein wird, und der Optimismus ſieht mit Recht eine ungemein großartigere Ära der Selbſtbeherrſchung und der menſchlichen Rechtlichkeit voraus.

Es wäre wirklich traurig geweſen, wenn die Menſchen nicht über ihren alten moraliſchen Maßſtab und über ihre Götter hätten hinauskommen können. Unter der Theorie einer Schöpfung giebt es keine feſte Grundlage für die Moral; denn warum ſollte das Geſchöpf gerechter ſein als der Schöpfer? Wenn ſich unſere Vorſtellungen von Rechtlichkeit gänzlich auf einen eigenmächtigen Willen ſtützen ſollen, deſſen einziger Beweggrund bei Erſchaffung dieſer Welt Selbſtverherrlichung war, ſo iſt dies eine unüberwindliche moraliſche Schwierigkeit. Schnell führt uns die Entwicklung vorwärts auf Grund der verſchiedenſten, neu gebildeten Begriffe von Sittlichkeit. Die höhere Civiliſation fürchtet ſich nicht mehr vor einer redlichen Ausnutzung der Tage und einer freien Übung der Vernunft. Die ſozialen Pflichten erfahren auch ſchnell eine neue Anpaſſung. Die gewöhnliche Schedula der Wohlthätigkeit zeigt ſich als ein Reſt falſcher ſozialer und religiöſer Begriffe, ob ſie nun ihren Ausdruck in Peterspfennigen oder in Suppenküchen findet. Damit ſoll erträglich gemacht werden, was man ausrotten müßte.

Man braucht nicht erſt eine optimiſtiſche Kraft im Blute zu haben, um vorauszuſehen, daß Krieg und Trunkenheit denſelben Weg wie

die Sklaverei gehen werden, die, gestern noch auf Menschenrechten fußend, heute bereits ein fernes Echo aus der Vergangenheit ist. Wir brauchen solche Hoffnung, um fest zuschlagen zu können. Wer aufwärts blickt, sieht große Dinge und erreicht das Ziel der Hoffnung. Es wird uns auch nichts schaden, wenn wir Größeres sehen, als wir umfassen können. Denken wir uns den nicht verantwortlichen Schöpfer entthront in der Menschen Geist und als höchstes Ideal die Idee der absoluten Gerechtigkeit eingesetzt — schon erfüllt sich dieser Traum wirklich in unserer sozialen Entwicklung. Solange die Welt an Kenntnissen wächst, ist auch eine Mehrung der moralischen Kraft eine einfache Notwendigkeit. Das Gewissen ist ganz besonders ein Erzeugnis der Entwicklung. Zu einem Zweifel, daß die gegenwärtigen Lebensideale in der Zukunft nicht Reale sein werden, scheint keine rechte Veranlassung vorzuliegen. Dem theologischen Himmel schenken wir keine Beachtung mehr, weil ihm unvergleichlich weniger Wert und Trost innewohnt, als bereits in gewissen Lebensphasen auf der Erde verwirklicht ist. Auch die erstrebenswertesten und glücklichsten sozialen und politischen Zustände sind, wenn nur gedacht, potentiell bereits erreicht. Der Fortschritt ist ein Prototyp und ein Antityp, ein Traum und ein Leben; er verwirklicht sich in der Hoffnung ebenso wie in der That.

4. Wohl auf keinem Gebiete bangt die Menschheit mit größerer Unruhe der Zukunft entgegen als auf dem sozialen. In unserer höheren Civilisation kommen jetzt ganz neue Einflüsse zur Herrschaft, und es tritt ein Wechsel sozialer Formen ein, der ganz ebenso bedeutend ist wie derjenige, welcher aus dem Feudalismus das Centralisationssystem und aus diesem die Demokratie hervorgehen ließ. War drei Jahrhunderte lang die Herrschaft in den Händen der mittleren Klassen, so geht sie jetzt in die Hände der durch Erziehung differenzierten Massen über. Der Traum, den Armen das Evangelium zu bringen, verwirklichte sich erst, als man ihnen Freischulen gab. Jetzt haben sie das Stimmrecht und ergreifen die Zügel. Ängstlich fragt man sich nun, wohin alle jene Bestrebungen, welche wir sozialistische nennen, führen sollen. Die Antwort wird nicht lange auf sich warten lassen. Eine höher beanlagte moralische Natur muß

notwendig mit denen mitfühlen, die in dem Glauben wirken, die Gesellschaft könne dahin verbessert werden, daß Kriege und stehende Heere beseitigt und die Erzeugnisse der Industrie gleichwertig gemacht würden. Wenn das letztere gelänge, so würden dadurch im wesentlichen die Armut und ihre Laster gebannt. Wir dürfen aber nicht vergessen, daß bei allen sozialen Plänen immer zwei Faktoren in Betracht gezogen werden müssen. Die Macht der Vererbung ist unzerstörbar, sie läßt sich nur modifizieren, und die Gebräuche, die Einrichtungen und der Geschmack der Menschen zeigt eine zähe Beharrlichkeit. Andererseits besitzt die menschliche Natur, wie die Natur überhaupt, eine Elastizität, welche beständig Ausgleich und Anpassung hervorruft. Ein Idealstaat ist ebenso unmöglich, wie ein ideales Haus oder ein idealer Zustand der Kunst. Rastlos entschlüpft uns das Ideal und ist immer weit voraus. Das Vollkommene wird nicht erreicht, aber der Fortschritt wird es.

Für den gelegentlichen Beobachter scheinen vor allen Dingen die sozialen Formen von Dauer zu sein. Viele vermögen den Gedanken gar nicht zu fassen, daß unsere Einrichtungen neu angepaßt werden können, daß unsere Gesellschaft es muß. Aber es ist eine historische Thatsache, daß nichts weniger Bestand hat, als die Beziehungen und die Ausdrucksformen der Beziehungen, die zwischen den Menschen in den verschiedenen sozialen Gruppen bestehen. Vollkommenheit würde Automatismus sein. Stellen Sie sich nur die Menschen als Ameisenhaufen vor, als ein Geschlecht von Automaten mit menschlichen Fähigkeiten. Dann würden wir uns vermehren, Kriege führen, essen, sammeln, bauen, Handel treiben, alles ohne die geringste Änderung von Jahrhundert zu Jahrhundert. Das wäre ein ganzer Triumph der Vererbung. Die Radikalen wären alle tot. Es gäbe keine Theorieen, keine Experimente, keine Revolutionen mehr. Wollte ein Genie das Bestehende umstürzen, so würde es sofort getötet werden. Die Gesellschaft würde jenen idealen Zustand erreicht haben, den diejenigen anstrebten, welche Sokrates, Jesus und Savonarola töteten. Nur müßte man zur Liste der moralischen Märtyrer dann noch die Edisons, die Bells, die Whitneys, alle Erfinder und Planer fügen. Dahin scheinen alle jene Philo-

ſophen und Theologen zu ſtreben, die von dem tauſendjährigen Reiche eines Gottes reden. Dann wird die menſchliche Energie vom thätigen Bewußtſein gänzlich zum Inſtinkt herabgeſunken ſein, und ſtatt der Menſchen wird es nur noch einen Bienenſchwarm, einen Taubenſchlag mehr geben.

Wie aber auch die ſozialen Veränderungen ſich in der Zukunft geſtalten mögen, das eine wiſſen wir, daß unſere Entwicklung beſtimmten Richtungen folgen wird, die ſchon beſtanden haben, als der Anthropoid zum Menſchen ward. Die Familie wird zweifellos die dauernde Geſellſchaftseinheit bleiben, wie ſie auch die erſte aller ſozialen Vereinigungen war. Individuen ſind unfähig, eine ſo komplizierte und bleibende Genoſſenſchaft zu bilden, in der ein gegenſeitiges Zuſammenwirken aller Teile ſtattfinden ſoll. Zu jenem feſten Bunde, der durch die Liebe zur Nachkommenſchaft und durch eine wechſelſeitige Verbindlichkeit zuſammengekittet iſt, führte zunächſt das geſchlechtliche Verhältnis und dieſes wurde dann der Eckſtein jener Vielheiten, die wir als Stamm, Nation und Menſchheit bezeichnen. Wer ohne die Familie bauen will, baut auf Theorie und nicht auf Geſchichte. Die Zukunft muß auf der Vergangenheit ruhen. Der Menſch iſt keine Einheit, ſondern „die zwei ſind Ein Fleiſch.“ Das iſt buchſtäblich wahr. Die Einheit der Natur iſt etwas Doppeltes. Dazu kommt noch, was die Geſchichte durch reiche Erfahrung bezeugt, daß die Monogamie im ganzen die ſicherſte und nützlichſte Form der Ehe iſt.

Der ſoziale Reformer hat den Vorteil, daß die Übel, die er bekämpft, keinen weſentlichen Teil der Entwicklung ausmachen, ſondern nur wie Entenmuſcheln an unſeren Einrichtungen haften. Der Malthuſianismus und der Calvinismus haben kein eigenes Leben, ſondern ſie leben in und von dem Chriſtentum und dem Arianismus. Der Zwieſpalt zwiſchen dem Kapitaliſten und dem Arbeiter iſt weder unheilbar noch unvermeidlich. Die Möglichkeit einer baulichen Entwicklung des Menſchen beruht in der Hauptſache, wie wir ſahen, auf der Herrſchaft des Gehirns und dem freien Gebrauch der Vordergliedmaßen oder der Hände. Zwei Klaſſen ſind jetzt die Grundlage der Geſellſchaft: diejenige, welche ſich durch das Gehirn, und die,

welche sich durch ihrer Hände Arbeit ernährt. Die Erziehung befaßt sich nur mit der ersteren Klasse; sie wird sich aber schließlich den Händen ebenso wie dem Gehirn widmen, und die beiden Parteien, Manualisten und Kapitalisten, werden ineinander aufgehen, und die schlimmste aller sozialen Schwierigkeiten wird schwinden. Diese Umwälzung auf dem Gebiete der Erziehung wird sehr schnell erfolgen. „Alle Revolutionen," sagte Napoleon, „fangen im Bauche an." Das thun auch alle Reformen. Es fragt sich nur, ob man das Gehirn zur Beihilfe und zur Leitung der Revolution veranlassen kann.

„Zu allererst muß man die Menschen über ihr Elend aufklären." Dies haben die Freischulen gethan. Die Freiheit ist etwas Unzulängliches; sie ist wertlos für den, der nicht zugleich Teil an den materiellen Gütern dieser Welt hat. Halbe Freiheit will ganze Freiheit werden. Es ist unmoralisch im höchsten Grade, wenn ein Armer, der zur Kenntnis des Rechten erzogen ist, sich dem Unrecht unterwerfen soll. Es handelt sich nur darum, die Grenzen seines Widerstandes zu bestimmen. Soll er eine Hölle niederreißen, nur um einen Himmel der Selbstsucht aufzubauen? Trotz aller seiner Unreife eröffnet der Sozialismus doch unserem Zeitalter einen Ausblick auf ein besseres, wo die Gesellschaft gerechter geordnet sein wird. Die Herrschaft der Magnaten, welche durch die mechanischen Erfindungen der Zeiten Millionäre geworden sind, wird von kurzer Dauer sein.

Es mag aber nicht so leicht zu entscheiden sein, welcher Weg zu einer besseren sozialen Verfassung führen wird. Vielleicht zeigt sich wiederum ein gleicher Enthusiasmus, wie er einst fünfhundert Jahre vor Jesus Buddha, Confucius und Sokrates beseelte, und wie er uns als Inbegriff aller menschlichen Begeisterungsfähigkeit in Jesus selbst entgegentritt; vielleicht nimmt wieder einmal durch die Wirkung natürlicher Entwicklungsgesetze das menschliche Leben mit seinen Zwecken einen derartigen Aufschwung. Vielleicht läßt uns in nicht zu ferner Zeit eine gewaltige psychische Entwicklung in nähere Verbindung zu Wesen einer höheren Art treten, die so hilfreich wie weise wären. Möglich, daß wir dahin allein auf dem

Wege des Gesetzes, der Erziehung, des allgemeinen Stimmrechts und der staatlichen Verhältnisse gelangen. Es sind auch genug Gründe dafür vorhanden, daß alle diese Einflüsse zusammen wirksam sein werden.

Als nächste Aufgabe, die zu lösen ist, ergiebt sich nun folgende: Wie können Familien, welche ein durchschnittliches Jahreseinkommen von 250 oder 300 Thalern haben, ein behagliches Leben führen und die Vorteile der Kultur genießen? Gegenwärtig ist hierzu mindestens die dreifache Summe nötig, und daher ist nicht nur Hunger und körperliches Leiden eine notwendige Folge, sondern auch Seelenqualen entspringen daraus und jener Selbstverzicht auf geistige Nahrung, der am schwersten von allem zu ertragen ist. Hilfe mag kommen: 1. Dadurch, daß die Preise für die Lebensbedürfnisse erniedrigt werden. Die Wissenschaft hat es bereits unternommen, die Frage nach den billigsten Transportmitteln zu lösen. Die Staatsidee erweitert sich beständig, so daß jene Erwartung, dereinst Feuerung, Licht und Wasser so unentgeltlich wie die Erziehung zu erhalten, keine Chimäre mehr ist. Als Ideal kann unser Postsystem gelten, bei dem eine große Last derartig verteilt ist, daß jeder einzelne Vorteile genießt, die er, auf sich allein angewiesen, nicht für die hundertfachen Kosten haben könnte. Die Erleichterungen, welche die Post gewährt, sind so gut wie frei. Das ist das herrlichste, was die Civilisation erreicht hat, und es ist nicht zu optimistisch gedacht, wenn wir eine noch viel ausgedehntere Anwendung der Staatsidee voraussehen, wo dann auch anderes Eigentum oder sogar Personen zu gleich niedrigen Sätzen befördert würden, wie jetzt Ihre Briefsachen. 2. Vielleicht werden dann auch die Ansprüche an das Leben vereinfacht, oder vielmehr dem täglichen Leben höhere Ziele gesetzt werden. Die Spuren eines barbarischen Hangs — die rein tierische Prunksucht — werden sich in uns verwischen. Ein großer Teil unserer täglichen Arbeit im Haushalt wird an ganz wertlose und überflüssige Dinge verschwendet. Ohne einen Ersatz dafür zu haben, vergeuden wir unser Leben, indem wir Dinge abstäuben und putzen, die nicht das Geringste zu unserer Selbstheit und zu unserem Charakter beitragen.

Ohne Zweifel wird uns die Entwicklung noch zu der Fähigkeit gegenseitigen Zusammenwirkens fördern, sie wird unser Urteil weiser und unseren Geschmack vorteilhafter machen.

Welche Folgen wird die Emanzipation oder die Höherstellung der Frauen haben? So lange irgend eine Klasse noch ein Unrecht an die Öffentlichkeit zu bringen hat, so lange wird ein solches Bestreben auch Erschütterungen in der Gesellschaft hervorbringen, und gerade auf solchen Bewegungen beruht, wie alle Kenner der Geschichte wissen, die Gesundheit der Gesellschaft. Deshalb ist es in einer Beziehung vielleicht kein Gewinn für uns, wenn wir dem Zwiespalt ein Ende machen. Das Weib erzieht sich jetzt selbst zur Übernahme der viel weiter reichenden Pflichten, die ihm bald obliegen werden. Diese Frage ist jedoch keine örtlich beschränkte Angelegenheit, sondern es handelt sich hier um ein Entwicklungsproblem, es gilt, das Weib auf dem ganzen Erdball aus jener Stellung zu befreien, die es von der anfänglichen Gesellschaft oder von noch weiter her ererbt hat. Lange bevor unsere ältesten Vorfahren Vieh und Land besaßen, betrachteten sie schon ihre Frauen und ihre Götter als ihren vornehmsten Besitz. Die Emanzipation der Frau vom Manne, und die Gottes von der Pfaffenlist, sind zwei zusammenfallende Erfordernisse. Daß alle menschlichen Wesen ihre Nächsten so lieben sollten wie sich selbst, ist unmöglich, so lange sie nicht einer vernünftigen Selbstliebe fähig sind. Ein Sklave kann sich eigentlich nicht selbst lieben, und in dem Verhältnis der Frau zum Manne deuten manche Züge darauf hin, daß sie im allgemeinen einer höheren Selbstschätzung unfähig ist. Noch immer steht sie auf dem Gesellschafts- und dem Heiratsmarkte aus. Ein Weib aber, das Eigentum ist, kann nicht Teilhaber sein. Und ein Staat wiederum kann nicht mit Ungleichheit und Ungerechtigkeit zusammengehalten werden. Das geschlechtliche Verhältnis erzeugte das soziale. Ehe die Natur die beiden Geschlechter entwickelt hatte, konnte es keine menschliche Gemeinschaft geben. Es wurde nicht erst der Mann und dann das Weib geschaffen, sondern beide sind Differenzierungen einer Gemeinsamkeit, in der das weibliche Element das Übergewicht hatte. Daraus ging der Mann mit größerer Gliederstärke hervor, während

dem Weibe mehr Zähigkeit verblieb. Und die Natur hegt für das Weib eine größere Liebe. Auch unter den Vierfüßlern und Insekten ist das Weibchen am wenigsten Krankheiten und einem frühen Tode unterworfen. Der Mann besitzt einen höheren geistigen Drang, das Weib hat ein besseres moralisches Urteil. Selbstmord ist fünf mal häufiger unter Männern als unter Frauen. Trunksucht und Krankheiten infolge von Ausschweifungen fallen durchschnittlich mehr auf das männliche Geschlecht. Bei niederen Rassen hat der Mann ein kürzeres Leben. Die Civilisation aber, die den beiden Geschlechtern annähernd gleiche Verhältnisse gewährt, macht auch ihre Lebensdauer annähernd gleich. Wahrscheinlich wird für die zukünftige Entwicklung des Menschengeschlechts der einflußreichste Faktor das Weib werden, dem eine freie Ausübung seiner Funktionen gestattet ward. Wenn wir diese Frage nur als eine kleinliche Angelegenheit für die Wahlurne betrachten, wenn wir glauben, daß sie nur eine örtlich beschränkte Lösung finden kann, dann werden wir sie nie voll ermessen. Es handelt sich um die Veredelung einer ganzen Hälfte der menschlichen Familie.

Die soziale Entwicklung der Zukunft wird vorzugsweise eine kosmopolitische sein. Die Nationalidee wird in die weitere Idee des Internationalismus übergehen und durch den Handel und die Litteratur verschmelzen wir beständig unsere nationalen Interessen. Dies begann mit den Industrieen, es wird mit einer Einheit des politischen Lebens enden. Was einen Staat von dem andern trennt, das ist nur eine Staatskirche und eine Staatsregierung — ein Glaubensbekenntnis und eine Verfassung. Goethe prophezeite eine internationale Litteratur, und er wird jetzt ebenso in Japan und in Indien wie in allen westlichen Sprachen gelesen. Die ganze Welt liest Shakespeare, alle Menschen lieben Longfellow.

5. Dem Herkommen nach bezeichnet man eine große Klasse von Erscheinungen, welche den Menschen betreffen oder aus seiner Persönlichkeit hervorgehen, als psychische. Sie sind aber offenbar nicht ganz von dem Physischen zu trennen. Es ist nun nicht unwahrscheinlich, daß es in den nächsten fünfzig Jahren die besondere Aufgabe der Wissenschaft sein wird, diese Erscheinungen zu klassifizieren

und auf Gesetze zurückzuführen, gerade wie das vorige Jahrhundert in die große Masse der physischen Erscheinungen klare Ordnung gebracht hat. Es gereicht dem Menschen zum Ruhme, daß er nicht nur seine Kenntnisse auf den Kosmos ausdehnte und seine Umgebungen bis zu den Sternen und den anderen Welten erweiterte, sondern, daß er gleichzeitig sein Empfindungsleben einer geistigen Weltenbevölkerung angepaßt hat, ohne Rücksicht darauf, ob diese nun in Wahrheit besteht oder sich nur aus Geschöpfen seiner eigenen Einbildungskraft zusammensetzt. Wenn man ihm seine Beziehungen zum physischen Kosmos abschnitte, so könnte man ihn dadurch nicht mehr einengen und hemmen, als wenn man ihn für immer von allen andern als irdischen geistigen Verbindungen absperrte. In diesem weiten Reiche bilden wir nur eine kleine Minorität, aber unsere Stellung gewinnt an Bedeutung, sobald wir unsere Welt als die Quelle einer stetigen Flut ansehen, die hinausströmt in weitere Verhältnisse.

Die Beziehungen zwischen Geist und Stoff, oder zwischen Zweckempfindung und physischer Umgebung sind nicht annähernd zu einem Abschluß gelangt. Thatsache ist, daß die organischen Verhältnisse uns in die Gleise der sinnlichen Empfindungen hineinzwingen, so daß wir Kenntnisse nur unter Beschränkungen erwerben. Die Möglichkeit, diese Schranken zu überwinden, und die Hoffnung, mit Beibehaltung der besonderen Kräfte eine allgemeine Kraft wiederzugewinnen, ist keine völlige Chimäre. Es liegt kein Grund vor, zu bezweifeln, daß unser Wille schließlich unsere unbewußten Funktionen beherrschen wird — selbst den Verbrauch und den Ersatz der Kräfte und ebenso Krankheit und Verfall. Die Wirkung der Gletscherzeit auf den anthropoiden Menschen war eine revolutionäre. Als dann der Ackerbau auflebte, schuf die Entwicklung der Pflanzennahrung wiederum eine Übergangszeit. Die Stämme der Apachen, die nur von Fleisch leben, verkümmern, während die, welche eine gemischte Nahrung zu sich nehmen, groß, stämmig und gesund sind. Gleich große Entwicklungen und Umwälzungen stehen uns noch bevor. Wir fangen erst an, die Gesetze der richtigen Ernährung kennen zu lernen. Die Wissenschaft hat erst ihr Werk begonnen.

Für unsere Welt bestehen schon fast nicht mehr Zeit und Raum. Die Wissenschaft hat Wunder gewirkt. Unser Flüstern eilt rings um den Erdball. Und doch sagen die Gelehrten, daß das Erreichte bald wie Kinderspiel erscheinen wird. Wir haben schon an der Wiege des Telegraphen und des Telephons genug gesehen, um uns größeren Entdeckungen gegenüber, die noch in der Zukunft liegen, nicht skeptisch zu verhalten. Der Gedanke überfliegt die Zeit. Unsere Raumvorstellungen haben eine völle Umwälzung erfahren. Wir schauen jetzt nach andern Welten aus und wägen und messen sie. Soll uns eine nähere Bekanntschaft mit ihnen vorenthalten werden? Wie lange ist es her, daß Galilei uns das Teleskop gab? Vor fünfzig Jahren ward uns durch das Spektroskop eine neue Offenbarung. Danach sind alle Welten aus denselben Stoffen zusammengesetzt: aus Eisen, Gold, Silber, Sauerstoff und Kohlenstoff — nichts, was wir nicht schon kennen. Soll das aber alles sein? Haben wir dort keine Mitgeschöpfe, keine Brüder? Die Wissenschaft spottet nie derer, welche nach neuen Dingen forschen. Wenn wir nun in psychische Beziehungen zu den andern Welten treten könnten, so würden wir schließlich eine Heimat gefunden haben; dann würde sich zeigen, daß der Gedanke „Unser Vater, der du bist im Himmel" den Lippen von Kindern entströmt ist, die vor dem weiten All keine Furcht und vor der Zukunft kein Grauen empfanden.

Unser inneres Leben ist ein großes Chaos von Thatsachen, die wir als Telepathie, Liebe, Anziehung, Abstoßung und Sympathie begreifen. Die Grenzen der sympathetischen und telepathischen Kraft sind noch zu bestimmen. Geistesübertragung, Mediumschaft, Hellseherei und Glaubensheilung, all das stützt sich auf die allgemeine Thatsache, daß die Psyche ihre Schranken nicht in dem Körper findet, sondern über ihn hinaus und vielleicht getrennt von ihm wirksam ist. Nur weil das Reich des Geistes noch so unverstanden ist, deshalb wird es zum Sitze der Lüge, des Betruges, der Wunder, der Eingebungen gemacht. Die Religion muß noch in die Grenzen der Erziehung zurückgebracht und die Erziehung in eine völlige Entfaltung aller unserer Fähigkeiten erweitert werden.

6. Der Entwicklung liegt auch ein beträchlicher industrieller Fortschritt ob. Was Größeres noch erfunden und entdeckt werden mag, ist schwer vorauszusehen; wir sind jedoch in letzter Zeit so schnell auf dem Wege fortgeschritten, der zur Herrschaft des Geistes über die Materie führt, daß wir in die Zukunft ein Vertrauen setzen können, welches vor hundert Jahren unsere Zurechnungsfähigkeit hätte in Zweifel ziehen lassen.

Die Entwicklung der historischen Rassen begann mit der Zähmung von Tieren und der künstlichen Hervorbringung von Nahrungsmitteln. Ohne die Familie der Rosen, ohne die Palme, die Getreidearten, ohne das Pferd, das Kamel, das Renntier hätte der Anthropoide niemals über den Zustand der Wildheit hinauskommen können. So wird auch unsere künftige Entwicklung vorzugsweise durch die Gewinnung edlerer Früchte und Gemüsearten, sowie durch die Dienstbarmachung von Kräften bestimmt werden, die für die Lasttiere eintreten. Der Ackerbau ist stets eine große schöpferische Kunst gewesen. Die Rassen, welche ihn pflegten, haben die Erde erobert. Ehe die Feder noch einen Buchstaben schrieb, war der Pflug mächtiger als das Schwert, und auch heute ist er noch ebenso mächtig. Kein Landwirt ist mit sich zufrieden, wenn er nicht eine neue Sorte von Kartoffeln, Birnen, Weizen, Stachelbeeren geschaffen, oder wenigstens eine alte Tier- oder Pflanzenart so veredelt hat, daß er damit seinen Namen in dem Buche des Fortschritts verewigte. Welche Namen haben einen besseren Klang als Downing, Van Mons, Kirtland, Barry, Goodrich? Ein neuer Weizen, der durchschnittlich einen Ertrag von hundert Scheffeln auf den Morgen brächte, würde eine völlige Umwälzung hervorrufen.

Unter den sicher bald zu erwartenden mechanischen Anwendungen wird wahrscheinlich den größten allgemeinen Wert die des hämmerbaren Glases haben. Als Baumaterial wird es überall, wo gesundheitliche und ästhetische Rücksichten obwalten, die anderen Stoffe verdrängen. Mit ihm erst wird es möglich sein, Fußböden und Wände herzustellen, in denen keine Krankheitskeime lauern. Eine völlige Sicherung der Gesundheit wird das große soziale Ziel der Zukunft sein; sie wird alle jene tückischen Feinde aus-

spüren und austreiben, die für uns die Quelle fast aller Krankheiten sind.

Ebenso zuversichtlich weissagt man, daß das Metall der Zukunft, das Aluminium, der Grundbestandteil aller Thonerden, sein wird. Die Welt enthält tausendmal mehr Aluminium als Eisen, und es sind bereits Methoden ersonnen, um es billiger herzustellen. Es übertrifft Eisen und Stahl an Festigkeit und rostet fast gar nicht. Gase, Säuren und Wasser greifen es nicht an, und auch die Hitze verändert seine Farbe nicht. Es ist der beste bekannte Wärme- und Elektrizitätsleiter. Es ist äußerst biegsam, läßt sich sehr bequem verarbeiten und ist dabei leichter als einige unserer härteren Hölzer. Oder um mit einem unserer führenden Gelehrten zu sprechen: „Es ist das leichteste, am bequemsten zu verarbeitende, stärkste, dauerhafteste und im allgemeinen wertvollste aller Metalle; derjenige, welcher eine billige Herstellungsweise desselben erfindet, wird eine Umwälzung in der Industrie hervorrufen.“ Es ist nicht leicht sich vorzustellen, von wie allgemeinem und umfassendem Einfluß die Einführung zweier solcher neuen Stoffe in unseren industiellen Haushalt sein wird.

Wir haben bereits die Schwelle des Zeitalters der Elektrizität überschritten. Ihre Anwendung zur Erzeugung von Licht und Wärme ist völlig gesichert. Wenn unsere Wälder uns im Stich lassen, und unsere Kohlengruben uns zu der Annahme zwingen, daß sie sich dereinst erschöpft haben werden, verbürgt sich die Elektrizität dafür, daß sie mit geringfügigen Kosten einen jeden Menschen auf dem Erdball wärmen und Licht in die niederste Hütte bringen wird. Während sie einerseits eine vornehmlich soziale und kooperative Tendenz hat, wird sie dadurch, daß sie einen unabhängigen Maschinenbetrieb ermöglicht, der übermäßigen Massenansammlung in großen Städten abhelfen. Denn es wird so einfach sein, ihre Kraft zu verteilen, daß es scheint, als wenn kleinere Fabriken, und zwar in größerer Zahl, bestimmt sind, die gewaltigen Großbetriebe zu ersetzen, in denen das Kapital so leicht allmächtig wird. Alles, was dazu beiträgt, die Städte aufzulösen und die Bevölkerung zu verteilen, wird der Gesellschaft eine Wohlthat erweisen.

Gegenwärtig hält in unseren großen Städten die Civilisation in ihrem Wachstum ziemlich gleichen Schritt mit der Zunahme des Elends. Dagegen wird die Anwendung der Elektrizität nicht nur den armen Mann unabhängiger machen, sondern sie wird auch die Abhängigkeit des Kapitals vom Lohndienst aufheben. Wenn auch derartige Veränderungen die Verhältnisse der Menschen nicht gleichartig gestalten werden, was gar nicht zu wünschen wäre, so werden sie doch eine Besserung herbeiführen und alle diejenigen zufriedenstellen, welche ihre Freude an der mühevollen Arbeit eines gesunden Fortschritts finden wollen.

Unmittelbar aus der Kohle die Elektrizität zu erzeugen, das ist das Geheimnis, welches baldigst der Natur abgerungen werden muß. Es giebt Gelehrte, welche versprechen, daß in fünfzig Jahren nicht mehr die Kohle aus den Gruben in unsere Häuser gebracht, sondern nur ihre Wärmeenergie übertragen werden wird. Das heißt, Kohle wird in Wärme, Wärme in Bewegung und Bewegung in Elektrizität umgewandelt werden. Die Elektrizität wird dann umgekehrt je nach Bedürfnis in Wärme, Bewegung oder Licht verwandelt werden. Wenn man die Elektrizität in dieser Weise erzeugte, so brauchte man keine Dampfmaschinen und keine Kessel mehr; dann würde Kraft für den zehnten Teil der Kosten zu gewinnen sein, und jeder Mensch könnte sein eigenes Fuhrwerk haben, ohne ein Pferd unterhalten zu müssen. Es müßte dann auch eine gewaltige industrielle Entwicklung auf dem Gebiete des Heizens, des Kochens, der Fortbewegung zu Wasser und zu Lande und im Maschinenbetrieb erfolgen. Ich spreche wohl im Sinne einer jeden Hausfrau, wenn ich sage, daß das Zeitalter, welches die „Hilfen"*) für uns entbehrlich macht, uns das Leben ungemein erleichtern wird.

Aber kein einziges all der Hindernisse, die sich der raschen Entwicklung der Menschheit entgegenstellen, ist unerschütterlicher als das, welches durch mangelhafte Sprachform, ungenügenden Wortschatz und die Menge der Sprachen und Dialekte gebildet wird. Der zu-

*) Diesen Titel („helps") beanspruchen die amerikanischen Dienstboten. Anm. des Übers.

künftige Fortſchritt der Menſchheit muß dem Beiſpiel der Vergangenheit folgen und nach beſſeren Flugmitteln für den Gedanken ſuchen. Die engliſche Sprache, die von hundert Millionen von Menſchen geſprochen wird, iſt ein herrliches Erzeugnis; des Chineſiſchen bedienen ſich zweimal ſo viel, es iſt aber primitiv und unbildſam. Der leichten Anpaſſungsfähigkeit der engliſchen Sprache verdanken wir einen großen Teil unſerer Macht; der gehemmten Entwicklung der chineſiſchen Sprache hat dieſes Volk zum großen Teil ihre gehemmte Entwicklung zuzuſchreiben. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die gegenwärtige Tendenz, die menſchlichen Sprachen in einige wenige fließendere, bildſamere und reichere zuſammenzuziehen, fortdauern wird, bis eine Sprache die menſchliche Familie vereinigt. Wir dürfen zweifellos als Krone der Menſchheit einem Geſchlecht entgegenſehen,

Dem, wandelnd auf des Wiſſens Spur,
Die Erde, Ird'ſches unterſtellt,
Und das in ſeinen Händen hält —
Ein offnes Buch ihm — die Natur.

Nicht mehr dem Tier verwandt es bleibt;
Was wir gedacht, geliebt mit That,
Gehofft, gelitten, iſt nur Saat,
Die Blüt' und Frucht in jenem treibt.

Das Seltſamſte bei allen dieſen Fragen der Zukunft iſt, daß der Menſch ſo viel Zeit darauf verwendet hat, ſich über den Tod mit Träumen von einem zweiten Leben ohne Tod zu tröſten, und daß er doch ſo wenig gethan hat, um den Tod ſelbſt zu beſeitigen. Sonſt hat er vor nichts die Hände in den Schoß gelegt und geſagt, es ſei unüberwindlich. Die ältere chriſtliche Philoſophie erwartete ohne Frage einen baldigen Sieg über die Sterblichkeit. „Der letzte Feind, der aufgehoben werden ſollte, war der Tod.“ Man glaubte buchſtäblich, daß die Macht des Grabes gebrochen ſei. Die Religion der Entwicklung iſt vornehmlich die Religion eines endloſen Lebensprozeſſes. Sie haßt Krankheit und Entartung, und indem ſie die Urſache verabſcheut, verabſcheut ſie zugleich die Folge. Sie wird ſich niemals damit befaſſen, die Sterbenden zu tröſten, ſondern ſie läßt es ſich lieber angelegen ſein, die Lage der Lebenden zu ver-

bessern. Gesundheit wird jetzt eine Frage der Moral. Früher ließen die Priester die Gesundheitspflege in zwecklose Taufen und Wasserbesprengungen entarten; wohingegen sie den Schmutz und die physische Vernachlässigung heilig sprachen. Diese religiösen Ställe säubert die Entwicklung. Die jüngsten Ideen unserer Zeit, die den größten Fortschritt bedeuten, sind aus dem Streben nach Gesundheit hervorgegangen. Volles Seelenleben und volles Körperleben gehen Hand in Hand. Die Herabwürdigung des Körpers ist das größte Verbrechen gegen die Seele. Kein Naturgesetz schneidet den Lebensfaden mit siebenzig Jahren ab, und die Statistik zeigt uns, daß sich in dreißig Jahren bei den höheren Rassen die Lebensdauer des männlichen Geschlechts um fünf, die des weiblichen um acht Prozent durchschnittlich gehoben hat. So hat sich auch innerhalb zweihundert Jahren die Dauer des menschlichen Lebens im allgemeinen nahezu verdoppelt, und die Ursachen, welche bisher dahin gewirkt haben, unsere Jahre zu vermehren, dauern immer noch fort und gewinnen nur an Kraft. Der Einfluß der Gesundheitsgesetze dehnt sich auch über die gröberen Rassen aus. Die versteckteften, aber verheerendsten Krankheitsursachen werden jetzt ausgeforscht und ohne Verzug unter Aufsicht gebracht. Der Wille des Menschen erweitert seine Herrschaft, seine Erfindungen vermindern die Gefahren und das ihm drohende Ungemach. Hundert Jahre alte Menschen finden sich jetzt häufiger, und man hat bereits die Frage aufgeworfen, ob es nicht möglich ist, derartig Herr der Umgebungen zu werden, daß wir ewig leben können. Jedenfalls steht fest, daß wir augenblicklich den größten Teil unserer Lebenskraft vergeuden, und eine tiefere Kenntnis der physischen und psychischen Gesetze wird uns sicherlich dahin bringen, ein viel weiseres Leben zu führen, als es gegenwärtig der Fall ist. Ein Zweifel, daß die durchschnittliche Lebensdauer wieder verdoppelt werden kann, scheint nicht berechtigt. Wenn aber einmal verdoppelt, warum nicht zweimal? Und wenn zweimal, wer soll dann sagen, hier sei das Ende? Wir dürfen nur nicht vergessen, daß dies keine Frage ist, die die Materie an die Materie stellt, sondern die der Geist an die Materie richtet. Die Thatsachen aus der verflossenen Entwicklung weisen eher auf eine stärkere Beharrlichkeit

des individuellen Lebens als auf Verfall hin. Es ist keineswegs unwahrscheinlich, daß wir noch vor dem Jahre 2000 das durchschnittliche Alter von 100 Jahren erreichen werden. Diejenigen, welche glauben, daß Methusalem etwa 1000 Jahre alt geworden ist, haben keine Veranlassung, darüber zu spotten, daß wir hundert Jahre zu leben hoffen. Unsere Gesundheitspflege steht noch in den Kinderschuhen. Der Weg, der aus der Wildheit herausführt, bringt uns ein längeres Leben, einen stetigen Gewinn an durchschnittlicher Lebenslänge bis hin zu einem Maximum. Dies liegt dort, wo die Civilisation beginnt, sich durch zu hohen Drang, zu üppiges Leben und übergroßer Kraftverschwendung zu erschöpfen. Mit „amerikanischer Energie" bezeichnet man rasche Kraftvergeudung. Es erwächst uns demnach die Aufgabe, unsere Kraft derartig zu erhalten, daß wir die höchsten Anstrengungen möglichst lange ertragen können.

Bei der Erwägung dieser Frage stoßen wir natürlich auf die Behauptung des Malthus, daß die Welt übervölkert und die Ernährung aller eine Unmöglichkeit sein wird. Durch die Vermittlung segensreicher Katastrophen müsse die Zunahme der Bevölkerung in Schranken gehalten werden, widrigenfalls die Lebenskräfte rasch abnehmen und eine schnelle Entartung und Vergessenheit erfolgen würden. Maudsley, der fähigste unter den englischen Pessimisten, erklärt, daß auf das langsame Emporklimmen zu den Höhen der Entwicklung ein schleuniges Niedertauchen in Entartung und ein Zusammensturz der Entwicklung folgen werden. Den Berg hinab werde es unendlich schneller gehen als den Berg hinauf. Inzwischen hat aber, wenn wir diesen Leuten glauben sollen, das Menschengeschlecht fast schon den Gipfel seiner möglichen Entwicklung erreicht.

Es läßt sich leicht hierauf entgegnen, daß eine gleiche Prophezeiung auch an irgend einem anderen Punkte des 250 oder 300 Millionen von Jahren währenden Lebensaufschwungs hätte gemacht werden können; ganz ebenso war sie an irgend einem beliebigen Punkte des menschlichen Fortschritts möglich. Von Höhlenbewohnern konnte die Erde nicht mehr als eine Million unterhalten; für die Jagd treibenden Rassen aber stieg die Möglichkeit auf das Fünffache. Der Fortschritt zum Hirtenleben und die allgemeine Zähmung

der Tiere gab der Erde wahrscheinlich hundert Millionen Seelen. Der Ackerbau dagegen hat die Bevölkerungszahl schon auf fünfzehnhundert Millionen erhöht, und diese Ziffer kann leicht verdoppelt werden, ohne eine Grenze der jetzigen Hilfsquellen zu erreichen. Dabei ziehen wir noch gar nicht in Betracht, daß die Herstellungsweisen unserer Nahrungsmittel verbessert werden können. Sollte denn der Ackerbau das letzte mögliche Stadium der Produktion sein? Unsere Nahrungsmittel sind zum größten Teile Umsetzungen von Nährstoffen in pflanzliche Prozesse. Es fällt der Chemie und der Physik der Natur anheim, aus den Grundstoffen, welche zunächst in der Luft und im Gestein enthalten sind, Mischungen zu bilden, die dem Lebensunterhalt dienen. Jetzt aber werden die Chemie und die Physik ergebene Diener des Menschen. Und sollten sie uns nicht befähigen können, in absehbarer Zeit die Nahrung direkt aus denselben Grundstoffen herzustellen, aus denen sie sie jetzt indirekt entstehen lassen? Die ganze Erdkultur besteht darin, die Natur zu befähigen, durch einen langsamen Prozeß Stickstoff, Wasserstoff, Kohle und andere Elemente in eßbare Produkte umzuwandeln; mit anderen Worten, das Gestein für uns genießbar zu machen? Ein weiter vorgeschrittener Ackerbau beschleunigt den Prozeß. Sollte es eine Chimäre sein, wenn wir annehmen, daß in kurzem der lange Prozeß der natürlichen Umwandlung durch ein künstliches, ebenso schnelles wie im innersten notwendiges Verfahren ersetzt werden wird? Während der verflossenen Entwicklung entsprach der stufenweisen Zunahme der Bevölkerung immer ein Zuwachs an Fülle und Güte der Nahrungsmittel. Es ist daher überflüssig, zu weissagen, daß in Zukunft dieses Gesetz der parallelen Entwicklung fehlschlagen wird.

Was nun die absolute Übervölkerung betrifft, so hat man dabei die feststehende Tendenz der Natur zu bedenken, daß in dem Maße, wie die Massen an Gehirnkraft zunehmen, ihre Energie von der Fortpflanzung der Art abgezogen wird. Die höheren Kulturfamilien liefern hierfür einen schlagenden Beweis. Alte Rassen erlöschen aus Mangel an Fruchtbarkeit. Die Hunnen sind jetzt der einzige Volksstamm in Europa, bei denen die Geburten unter gewöhnlichen Friedensverhältnissen die Todesfälle übersteigen. Sie

sind aber ein Bruchstück des Turanischen Stammes, der niemals die Fähigkeit gezeigt hat, sich anhaltend streng geistig zu bethätigen, ohne dadurch ernstlicher erschöpft zu werden als die Arier. Man kann daher mit Zuversicht sagen, daß die Entwicklung in Zukunft weniger auf die Erhöhung der Zahl sehen wird als auf die Erhöhung der individuellen Widerstandsfähigkeit. Es ist nicht schwer, sich eine Generation vorzustellen, die sich lange Zeit hindurch ohne merkliche Zunahme oder Abnahme behaupten würde. Freilich wird sich dies nur durch eine weitere Verminderung der zerstörenden Kräfte und durch eine Lebensweise erzielen lassen, die nahezu ein Gleichgewicht zwischen der Erneuerung in unserem System und dem Verbrauch in demselben herzustellen vermag. Hierzu tritt außerdem die Notwendigkeit einer bedeutend erweiterten psychischen Kontrolle über den materiellen Körper.

Ebenso wahr ist es, daß die Entwicklung, der Beschaffenheit zu Liebe, alle anderen Zwecke und Ziele aufgeopfert hat. In meinem Park stehen neben einander ein wilder Apfel und ein „Northern Spy".*) Im Mai blühen dieselben in gleicher Fülle und Schönheit. Im Oktober jedoch trägt der wilde Apfel, der nicht ein Sprößling der neueren Entwicklung ist, für jede Blüte einen Apfel, eine kleine, unbedeutende und wertlose Frucht. Der „Spy" hat dagegen neun Zehntel seiner möglichen Früchte um eines prächtigen Feuerballs willen abgeworfen, der erfüllt ist von dem Genius der Kultur und dem Geiste des Fortschritts. So wurde der Beschaffenheit die Zahl aufgeopfert. Dies ist ein Naturgesetz, das in jeder Entwicklung hervortritt und auch die zukünftige leiten wird. In der Hütte des Arbeitsmannes lugen drei junge Köpfe aus jedem Fenster hervor; das Heim des Genies und der Kultur hat einen oder zwei im ganzen Haus.

Wer sich aber mit der Entwicklung vertraut gemacht hat, der kann die Thatsache nicht übergehen, daß sich ständig in der ganzen Lebensgeschichte der Vergangenheit bewußte Willens- und Denkthätigkeit zu einem Vorrat von unbewußter automatischer Handlung

*) Eine veredelte Apfelsorte. Anm. d. Übers.

angesammelt hat, so daß heute ein sehr großer Teil unseres intelligenten Handelns Instinkt oder reiner Automatismus ist. In der Pflanzenwelt wird der Zweck nur noch mit einem Schein des Bewußtseins verfolgt. Man kann aber jeden unbewußten Zweck in der Natur erklären als bewußten Willen, der in mechanische Energie übergegangen ist und noch die gerade Richtung auf das Ziel hin beibehalten hat. Sind wir auf dem gleichen Wege? Schon hat zum überwiegenden Teile unser intelligentes Handeln sein Bewußtsein verloren. Soll auch bei uns, was jetzt schon meist der Fall ist, schließlich nur noch automatischer Instinkt herrschen? Diejenigen, welche den früheren Vorlesungen gefolgt sind, werden dieser Frage ein besseres Verständnis entgegen bringen. Allerdings werden wir uns später noch eingehender mit ihr zu beschäftigen haben. Einstweilen begnügen wir uns mit der Bemerkung, daß gerade um jenen automatischen Zustand diejenigen beten, welche nach einer letzten Ruhe verlangen, nach einer endlichen Befreiung von aller bewußten Sorge und Qual. Ihr Himmel ist eine gewaltige Ausstellung von moralischen Maschinen. Auch Herbert Spencer sieht der Zeit entgegen, wo die Menschen moralisch handeln werden, nicht infolge einer entscheidenden Wahl, sondern aus Instinkt; und Richter hält schon jetzt die verschiedenen Ausdrücke einer höheren Liebe bei uns für instinktmäßig. So werden wir mit der Liebe zum Leben geboren, wie die Liebe zu den Kindern dem Weibe von Geburt an im Herzen lebt. Um Wahl handelt es sich dabei nicht mehr. Unsere intelligente Ansammlung von Kraft in irgend einer gegebenen Richtung neigt dazu, unsere Wahl in dieser Richtung als ein automatisches Erbe festzulegen. Was wir Macht der Gewohnheit nennen, ist nur die Neigung zu automatischer Wiederholung. Auch das nationale Leben verfolgt dieselbe Richtung. Die Bildsamkeit der ägyptischen Kunst verhärtete, sie wurde steif und unbewußt. Die griechische Kunst nahm eine starre Form an. Das chinesische Leben, einst so geschmeidig und voll bewußter Freiheit, wurde durchaus mechanisch. Die meisten unserer Tugenden bestehen darin, daß wir thun, was unsere Väter thaten. Vor Wahl auf moralischem Gebiete schreckt die Mehrheit zurück. Giebt es demnach einen endlichen Zu-

ſtand, zu dem die Natur alles bewußte Sein, alles Selbſtbewußtſein hinführt, ſo daß es unvermeidlich in automatiſchem Inſtinkt endet? Sind wir nur unfertige Ameiſen? Die Frage verlangt ihre Löſung. Unaufhörlich kämpft die Natur, um dieſen Verfall von bewußter Kraft zu unbewußter aufzuſchieben. Sie kreuzt die verſchiedenen Stämme und fügt das Moment der neuen Umgebungen hinzu. Für uns liegt die Gefahr nicht in den neuen Anpaſſungen, ſondern darin, daß wir in inſtinktive Religion, inſtinktive Liebe, inſtinktives Leben, inſtinktive Denk- und Handlungsweiſen verfallen.

Können die Wandlungen, welche durch die Kreuzung der Raſſen hervorgerufen werden, fort und fort die nationale Energie von einem Herabſinken in bloße Formen retten? Zwar bewirkt der Internationalismus eine raſchere und leichtere Miſchung der Raſſen, aber er führt uns auch ſchneller zu der Grenze neuer Kreuzungen. Iſt ſomit der Kosmopolitismus das Ende? Er wird nur ein erweiterter Nationalismus ſein, wie auch ein erweiterter Nationalismus nur ein ausgedehnterer Individualismus iſt. Das Ende iſt Vollendung, und auf Vollendung folgt Untergang. So ſterben jetzt die Tiere mit großer Schnelligkeit aus, und nur die Inſektenfamilien behaupten ſich. Das Pflanzenreich ſchwingt ſich noch einmal langſam zu überwiegender Macht empor. Wir gehen unvermeidlich denſelben Weg wie das Tierreich. Wird die Geologie irgend einer fernen Zukunft dereinſt unſere Überreſte ſammeln, wie wir die Knochen des Megatherium zuſammenleſen?

Sie ſehen alſo, es wird eine Frage, die die ganze Raſſe umfaßt und nicht bloß eine Frage nach individueller Sterblichkeit, ob der Menſch nicht an irgend einem Punkte ſeiner Entwicklungslaufbahn eine Vereinigung mit dem göttlichen All-Leben erreicht, ob ſeine ethiſche und rationelle Entwicklung, die auf dem, was wir unzutreffend mit Inſpiration bezeichnen, beruht, nicht auch ſeine phyſiſche Entwicklung und ſeine Lebensmöglichkeit überhaupt begreift. Des Menſchen wahre Größe und ſeine Stärke ſcheinen ſich darauf zu ſtützen, daß er kraft der Entwicklung, pſychiſch eins wird mit einem weſentlichen und unendlichen Leben, das er gleichſam als Vater betrachtet. Dabei handelt es ſich nicht ausſchließlich nur

darum, was die Natur mit uns machen will; denn der Menſch legt ja gegen vieles, was ſie unternimmt, ſein Veto ein.

Die Entwicklung hat es mit etwas größerem zu thun als der Menſch iſt: mit dem Leben ſelbſt. Wenn wir im Verfolg der Entwicklung zu dem Menſchen gekommen ſind, ſo dürfen wir nicht vergeſſen, daß er hauptſächlich nur als Erſcheinung jenes unendlichen Einen, mit dem wir ſchon zu rechnen hatten, bevor noch der Menſch war, Intereſſe beanſpruchen kann. Eine richtige Vorſtellung von der Entwicklung des Menſchen hat man nur dann, wenn man ihn als ſchönſte Offenbarung jenes Lebens betrachtet, in dem er lebt und webt und ſein Daſein findet. Von dieſem Standpunkt aus beſteht die Moral in der Erhaltung und Erhöhung der Lebenskraft, während Unmoral Selbſtvernichtung iſt. Erlöſung finden wir nicht in einem mechaniſchen Verzeihungsſyſtem, ſondern in dem praktiſchen Gehorſam gegen die Lebensgeſetze, die unſer Daſein vollkommener, ſicherer, widerſtandsfähiger und ſchöner geſtalten. Ewig leben heißt, das ewige Leben erkennen; ſich bewußt ſein jenes Lebens, und mit allem Verſtande treu ſein jenem Leben, das in uns das Problem der Liebe und Wahrheit zur Löſung bringen und über all die Aufzeichnungen in unſerem Gehirn einen Titel ſetzen würde: Die „goldene Regel“.

6. Vorlesung.

Die Ethik als Ziel der Entwicklung.

Der hervorstechendste Zug des menschlichen Lebens ist doch nach allem die Eigenschaft, Recht und Unrecht zu scheiden. Der Mensch ist ein ethisches Wesen, dem die Wahl zwischen zwei Wegen offen steht. Seine Entwicklung und seine Entartung liegen in der Macht seines Beschlusses. Ist nun ethischer Zweck ein rein menschliches Attribut oder durchzieht er die ganze Natur? Wurde mit ihm erst der Gipfel der Entwicklung erreicht, oder durchdringt ein ethischer Zweck die ganze Lebensentfaltung von ihrem Ursprung an?

Abgesehen von der Entwicklungslehre gehen alle moralischen Anschauungen, seien es nun die des Utilitarismus oder der transcendentalen Vernunft Kants von einem theoretischen Standpunkte aus. Der Mensch hat in seinem Gewissen einen göttlichen Führer; praktisch jedoch sind die Begriffe von Recht und Unrecht ebenso verschieden wie die Rassen der menschlichen Familie, deren Ideale, Götter genannt, ebenfalls so entgegengesetzte Charaktere haben wie Liebe und Haß, Vergebung und Rache — der Fürst des Friedens und der Gott des Kriegs. Der Apache, sagt General Crook, versteht Sie nicht. Seine moralischen Begriffe fordern Handlungen, die Sie verdammen. Seine soziale und religiöse Stellung beruht für Zeit und Ewigkeit auf Rache und blutiger Widervergeltung. Er ist niemals in seinen moralischen Vorstellungen über jenen Standpunkt „Auge um Auge" hinausgekommen. Die Annahme eines göttlich offenbarten Gesetzbuchs oder einer ererbten Moral findet ihre beste Widerlegung in der Entwicklung des Gottes der hebräischen Schriften

vom Jehovah des Alten Teſtaments zu der göttlichen Liebe des Neuen; oder in der Entwicklung der Rechtsvorſtellungen vom Vertrage mit Abraham und der Beraubung der Kananiter an bis zur goldenen Regel.

Im ganzen wird jedoch das Feld von denen behauptet, welche glauben, daß das moraliſche Geſetz, wenn nicht gar unſer moraliſches Urteil, ſeinen Urſprung in dem Willen eines Schöpfers hat. Danach beruht das Rechte auf dem Gehorſam gegen die Geſetze, welche dieſes höchſte Weſen erlaſſen und entweder dem Gewiſſen des Menſchen eingeprägt oder in dem, was als ſeine Schriften gilt, offenbart hat. Kardinal Newman, einer der gewiſſenhafteſten Deuter der orthodoxen Lehre, giebt uns folgende als maßgebend anzuſehende Auffaſſung: „Hinter dem Schleier des ſichtbaren Alls," ſagt er, „giebt es ein unſichtbares, intelligentes Weſen, das auf und durch jenes wirkt, wie und wo es ihm beliebt. Dieſe unſichtbar wirkende Kraft iſt nach Analogie der menſchlichen Natur nicht im entfernteſten eine Seele der Welt, ſondern im Gegenteil als ihr Schöpfer, Erhalter, Lenker und oberſter Herr etwas von der Welt ganz Verſchiedenes. Ich ſehe darin ein Weſen, das Herr über ſeinen eigenen Willen und ſeine Handlungen iſt, obgleich dieſe immer angepaßt ſein müſſen dem ewigen Maßſtab des Rechts und Unrechts, der ja in ihm ſelbſt liegt. Es hat den Vernunftweſen das Sittengeſetz eingeprägt, ihnen die Kraft verliehen, dasſelbe zu befolgen und ihnen zugleich die Pflicht auferlegt, ihm ſelbſt anbetend zu dienen; es durchforſcht und prüft ſie bis ins Innerſte mit ſeinem allwiſſenden Auge und unterwirft ſie einer Prüfung hier, dem ein Urteil in der Zukunft folgt. Die Geſetze des Weltalls, die Grundſätze der Wahrheit, die Eigenſchaften und Tugenden, alles Beſtehende kommt von ihm. Zwar die ſo überreichlich vorhandene gelegentliche Sünde geht nicht von ihm aus, aber im großen ſind die Umriſſe und Ausgänge der menſchlichen Angelegenheiten von ihm beſtimmt." Gern gäbe ich Ihnen den vollſtändigen Wortlaut dieſer herrlichen und kühnen Behauptung, daß wir nicht nur einen Schöpfer der Dinge, ſondern auch einen Schöpfer der Moral haben. Dieſe Anſicht macht Recht und Unrecht nicht nur gänzlich

von dem Fiat eines übernatürlichen Wesens abhängig, sondern sie versäumt es auch gänzlich zu zeigen, warum dieses Wesen nicht selbst durch jenes Fiat für das Übel verantwortlich wird. Mit einem Schlage wird dadurch das Gebet zu einer kindischen Thorheit gemacht und die Religion zu einem Bestreben erniedrigt, ein unumschränktes Wesen zu veranlassen, seine ewigen und unwandelbaren Bestimmungen abzuändern. Während wir unsere einzigen Vorstellungen von Recht von ihm ableiten, läuft unsere höchste Frömmigkeit auf das Bemühen hinaus, den Urheber alles Guten unsern Vorstellungen vom Recht geneigt zu machen.

Wenn aber andererseits dieses erhabenste, außernatürliche Wesen nach unserm höchsten Maßstab von Recht dieses nicht in sich verkörpert, wenn es unseren einfachsten Begriffen von Gerechtigkeit entgegenhandelt, dann hieße zu ihm beten, gerade nach dem Maßstab, den wir von ihm empfangen, das Unrechte anrufen. Wir sind moralisch gezwungen, uns nicht nach dem absoluten Maßstab zu richten, den jenes Wesen seinen eigenen Handlungen anlegt, sondern wir sollen unsere Handlungen bestimmen nach dem Maßstab, den es uns offenbart hat. Wie kann ein Mensch, dem Mord als ein Verbrechen per se gilt, sich an ein Wesen wenden, das nach Belieben töten kann? Wie kann ein Mensch des neunzehnten Jahrhunderts das Wesen anflehen und anbeten, das den Krieg Israels gegen Amalek leitete?

Ist es nicht eine historische Thatsache, daß Gott, und überhaupt jeder Gott, nur Attribute besaß, die von seinen Anbetern herrührten? Das Wort Attribut selbst deutet schon darauf hin. Anstatt daß er uns ein Gesetzbuch offenbart hätte, haben wir nicht vielmehr ein Gesetzbuch für ihn geschaffen? Und erwarten wir nicht, daß er sich an dasselbe halten und ihm Geltung verschaffen wird? Unsere Gebete bestehen vorzugsweise darin, daß wir nach unserem moralischen Maßstabe die Gottheit an das Rechte erinnern, in der Voraussetzung, daß, was uns als Recht gilt, es auch für ihn sein muß.

Theoretisch kann Gott thun, was ihm gut dünkt; sein Wille ist moralisches Gesetz.

„Wenn Bär und Löwe brüllt und kämpft,
Hat Gott es so gewollt.“*)

„Ich dank' der großen Güt' und Gnad'
Die freundlich mir gesinnt,
Mich setzt' in einen Christenstaat,
Ein frei und glücklich Kind.“**)

Hierdurch wird das Kind zum Mitschuldigen gemacht an dem Vorsatze, die große Masse der Kinder in moralischer Nacht zu belassen; denn der bloße Wille des Schöpfers ist der einzige Grund, der es allein von dem Verderben ausschließt. Andererseits ziehen wir jenem absoluten Willen gewisse Schranken und verlangen Gehör.

Ich kenne keine freimütigere Auslassung über die Autoritätsmoral als die fähige Abhandlung von Frances Power Cobbe betitelt: „Hochherziger Atheismus“ (Magnanimous Atheism). Ihre Beweisführung läßt sich genau dahin zusammenfassen: 1. Es ist unsicher, die Gesellschaft und den menschlichen Charakter auf natürlichen Thatsachen und Wahrheiten aufzubauen. 2. Eine Grundlage für eine hohe Moral bietet die Natur in der That nicht. 3. Aus der allgemein angenommenen Theologie hat sich, wenn sie auch nicht wahr sein mag, dennoch ein erhabener moralischer Zustand ergeben. Dies ist doch sicher eine Verteidigung der suppressio veri und läßt noch viel mehr durchblicken.

Gerade hier muß jedoch der Kampf mit der außernatürlichen Moral einsetzen. Die Geschichte, richtig betrachtet, wird nicht zugeben, daß der Supernaturalismus die Tendenz gehabt hat, den Charakter zu erhöhen. Jeder Frevel hat in der Gesellschaft daran eine Stütze gefunden, daß man ihn als von Gott gewollt hinstellte. Noch zu frisch ist in unser aller Gedächtnis, daß dieser „Wille“, der in dem einzigen Buche der „göttlichen Autorität“ offenbart ist, das Bollwerk der Verteidiger der Sklaverei war, bis durch die Einführung der Maschinen und durch das, mit Hilfe von Agitation geweckte moralische Gefühl jene Einrichtung schließlich angegriffen

*) Aus den „Hymnen für Kinder“ von Dr. Isaac Watts. Anm. d. Übers.
**) Aus den „Hymnen für den Kindergeist“ von Jane Taylor. Anm. d. Übers.

und aus der Welt geschafft wurde. Ebenso ungern erinnert man sich an den historischen Zwiespalt zwischen Wissenschaft und Offenbarung, zwischen Vernunft und Glaube, und an das Bündnis der Kirche Dei gratia mit Tyrannen, ebenfalls Dei gratia; endlich an die Unterdrückung, welche die öffentliche Meinung und die private Überzeugung im Namen Gottes und mit ganz satanischen Mitteln erfuhren. Auch können wir nicht vergessen, wie man die Moral in ausschweifendem Fasten, in maßloser Buße und übertriebenem Beten und endlich in einem allgemeinen Gezerre nach ewiger Glorie hat gipfeln lassen, wobei der „Kampf um das Dasein" autos da fé entflammt hat und unendlich brutaler gewesen ist als der der Tiger und hinterlistiger als der der Reptilien. Es hat auch immer die Tendenz bestanden, diejenigen zur Macht zu erheben, welche die reine Moral verschrieen, die Vernunft angeklagt und sich selbst als von Gott berufene Deuter dessen hingestellt haben, was erst durch ihre Auslegung erkennbar wird. Kurz, ein außernatürlicher Gott, der ein übernatürliches Gesetzbuch der Moral offenbart, bedingt auch eine hypernatürliche Kirche.

Nachdrücklich und mit Beweisgründen tritt nun die Entwicklungslehre gegen alle diese Annahmen und Vermutungen auf. Sie verwirft nicht nur die Idee eines Schöpfers ex natura, sondern sie zeigt, daß die Ethik des Lebens einen ergänzenden Teil der Natur selbst ausmacht. Das Studium der niederen Lebensformen offenbart uns nicht zu verkennende Keime moralischer Apperception und Intelligenz. Bei einigen Tieren ist die Rechtsidee ganz beträchtlich entwickelt, und das Leben hat stets die Neigung gezeigt, dem Reiche der brutalen Kraft zu entfliehen. Den Schlüssel zu der Stellung, welche die Entwicklungslehre so eingenommen hat, bildet die Thatsache, daß sie den vermeintlichen Fall des Menschen leugnet und ebenso die Meinung zurückweist, daß er außer der Offenbarung, die seinem Verstande das Weltall selbst gewährt, noch einer anderen, ergänzenden Offenbarung bedürfe. Nach der Entwicklungslehre ist die Geschichte des Lebens, im ganzen genommen, nur ein weises und stetiges Besserwerden, ein wachsender Trieb, den Charakter und den Bau zu veredeln. Wenn dies richtig ist, so besteht die Moral

nur in einer Entfaltung der Natur, die sich der Wahrnehmung unserer inneren Sinne erschließt.

Wir werden notwendigerweise zu einem biologischen Studium der Moral geführt. Zeigt sich in dem niederen Leben bereits ein sittliches Vermögen und der Keim zu der Entfaltung eines moralischen Zwecks, das beides als hinreichende Grundlage für all das dienen könne, was sich später in dem menschlichen Leben entwickelt hat? Ist der Schritt zur Tierwelt hinüber, um dort sittliches Gemeingefühl zu finden, etwa irgendwie schwieriger, als von der höheren Civilisation zur Barbarei zu gelangen, ohne völlig darauf verzichten zu müssen, hier moralischer und ethischer Sympathie zu begegnen? In meinen früheren Vorlesungen habe ich genügend das sittliche Gefühl bei den Tieren erörtert, so daß ich keine Veranlassung fühle, hier des Längeren darauf zurückzukommen.

Als Freund des Gartenbaus und als Naturforscher war es mir immer besonders interessant zu beobachten, wie bei den Haustieren die Eigentumsrechte anerkannt werden. Eine Henne wird einer anderen nicht ein Körnchen als Besitz einräumen, und wenn sie um ein solches beraubt wird, so giebt sie deutlich ihrem Unwillen darüber Ausdruck; dagegen wird sie das Recht einer anderen auf die Beschlagnahme eines Nestes anerkennen, wenn sie nicht selbst dadurch in eine besonders unangenehme Lage gebracht wird. Eine Katze erhebt keinen Anspruch auf den Besitz eines Fleischstücks, so lange sie nicht ihre Pfote darauf gesetzt hat. Hat sie aber erst davon Besitz ergriffen, so gelten ihre Rechte ihr als unantastbar, und auch stärkere Katzen werden ihr dies im allgemeinen zugeben. Während alte Katzen sich wohl öfters von jungen berauben lassen, so werden sie dies doch nie älteren gestatten. Ein Hund beansprucht einen Knochen als sein eigen, nicht nur so lange derselbe in seinem Besitz ist, sondern er dehnt sein Recht auf diesen Knochen aus, auch wenn er vergraben ist, und wehe dem Hunde, der sein „cache“ öffnet! Diese Anerkennung der Eigentumsrechte ist überall in dem niederen Leben anzutreffen, obgleich Diebstahl allgemein verbreitet ist. Wenn Sie Ihr Pferd dabei ertappen, daß es in der Krippe seines Nachbars Hafer frißt, und wenn Sie es dafür schelten, so

zieht es sich mit allen Anzeichen der Scham zurück. Doppelt gilt dies von einem Hund, der auf einem Vergehen betroffen wurde, und auch bei einem Huhne habe ich dieselbe Beobachtung gemacht. Natürlich geht dem Begriff des abstrakten Rechts die Vorstellung von gewissen Rechten voraus. Jedes lebende Geschöpf erkennt natürliche Rechte an, und dies erstreckt sich bei den Vögeln nicht nur auf ihre eigenen Rechte und auf die der Familie, sondern auch auf die Rechte ihrer Genossen. Ein Dieb gilt ihnen allgemein als Feind, er ist geächtet und wird verfolgt und unter der Beihilfe aller rechtschaffenen Vögel vernichtet.

Der Mensch ererbt dies keimende und wachsende Bewußtsein. Sein erstes Wort für Recht ist „rita“, das heißt: Geradheit. Seine moralische Idee ist demnach gleichzeitig eine physische. Es ist eine der traurigsten Thatsachen, daß der großen Masse der Menschheit eine höhere moralische Erkenntnis verschlossen ist. Selbst in der höheren Civilisation finden wir eine beträchtliche Leere an moralischen Begriffen, und unsere eigene Civilisation hat zwar sehr schnell verstanden, physische Kräfte für den materiellen Fortschritt zu verwenden, aber den moralischen Sinn für Geselligkeit hat sie nicht weit über den tierischen Standpunkt entwickelt.

Die Vermehrung der Gehirnmasse und der Fortschritt, der sich in der Gestaltung des Gehirns zeigt, sind keineswegs Ausschlag gebend für moralische Kraft. Shakespeare, an die Stelle des mutmaßlichen Adam gesetzt, wäre wahrscheinlich einfach nur ein gewaltiges Tier gewesen. Es ist der Entwicklung nicht leicht gefallen, jene Beziehungen des Selbst zum Selbst und zu andern hervortreten zu lassen. Der Fortschritt hat so viel Entartung mit sich gebracht, daß er nicht selten uns von den Tieren beschämen läßt. Die Kluft zwischen den Tieren und den Menschen ist wirklich nicht so weit, wie wir es uns zuweilen vorstellen. Zwar, wenn wir einen Gladstone mit dem Vieh in unserem Stalle vergleichen, so zeigt sich unzweifelhaft, wie herrlich weit die Macht des Menschen über das Tier hinausgegangen ist; aber die große Masse der Menschen ist heute ganz anders geartet.

Herr Ferry hat jüngst das sittliche Gefühl in der Verbrecherwelt Italiens einem Studium unterzogen und er fand dabei, daß,

mit einer einzigen Ausnahme, alle Angehörigen jener Kreise „Gott“ verehrten und ergebene Bekenner der Religion waren. Sie beteten inbrünstig und glaubten, daß Gott sie erhören würde. Sie suchten insgesamt Hülfe dieser Art für ihre Unternehmungen und erhoben somit ihre Räubereien fast zu einem moralischen Beginnen. Einige glaubten ihre Verbrechen dadurch zu sühnen, daß sie ihre Finger in das Blut ihrer Opfer tauchten und dasselbe unter dem Zeichen des Kreuzes aufsogen und verschluckten.

Wir erhalten unser Erbe nicht unmittelbar von dem Tierleben, sondern durch Vermittelung unserer Urahnen, der Wilden, bei denen der Instinkt schwindet in seinem Bemühen, Vernunft zu werden. So überkommen wir weder den reinen Instinkt des Tieres noch das wohlüberlegte Urteil eines Menschen. In eine Wolke von Leidenschaften gehüllt, tritt der Säugling ins Leben, und seine Gefühle gehören noch der unreifen Zeit des Übergangs vom Menschen zum Tiere an. In dem embryonalen Zustande muß er noch einmal alle früheren Stufen der moralischen Entfaltung wie der physischen Entwicklung durchmachen.

Was Vererbung in uns ist, ist großenteils Instinkt, und ebenso sind auch unsere meisten seelischen Empfindungen nur Instinkt. Aber der Mensch hat das ständige Bestreben, diese Instinkte in die Sphäre bewußter Vernunft zu erheben. Eine große Zahl von Empfindungen, die bei dem Tiere nur zu entsprechenden Handlungen ohne moralische Wahl führen, werden beim Menschen der Beurteilung der Vernunft, das heißt, der höheren Erfahrung und des Vergleichs unterstellt, und so wird in ihm entweder Selbstzwang oder aber eine verderbliche Widerstandslosigkeit geweckt. Sünde ist kritiklose Vernunft, die in Wünschen endet, welche bar der Selbstbeherrschung sind. Das Laster ist ein Bastard von Vernunft und Leidenschaft. Nur die tierische Leidenschaft ist ohne Laster; denn was beim Menschen Sünde ist, ist es beim Tiere nicht. Vernunft gebrauchen, heißt einfach die größere Zahl der uns zu Gebote stehenden Thatsachen zu Rate ziehen. Außerdem haben wir gewisse Beziehungen zum Weltall und verwickeltere Beziehungen zu einander, welche den Tieren fehlen.

Der Urmensch ererbte die in langen Zeitaltern aufgehäufte Erfahrung des vorhergehenden Lebens, und nichts davon ging ihm verloren. Baulich wiederholte er sie im Embryo und moralisch während seiner eigenen Laufbahn. Als er die Sprache entwickelte, erwarb er mit ihr eine wachsende Kraft, seine Kenntnisse zu vermehren, sie aufzuspeichern und ihre Beziehungen zu vergleichen. Aus diesen so verglichenen Erfahrungen bildeten sich bald Sittengesetze wie die zehn Gebote. Die einzigen Gesetze, die es gab, waren moralische Gesetze; jede Handlung hatte eine moralische Bedeutung. Ihrem Einflusse nach waren derartige Gesetze organischer Natur; sie gestalteten die Gesellschaft und bestimmten die Entwickelung der Regierungsform. In der goldenen Regel fanden sie einen erhöhten Ausdruck; aber die einfachsten derselben sind noch weit der großen Masse der Menschen voraus. Darwin bemerkt, daß der Kindermord überall geherrscht hat und auch jetzt noch ungeahndet fast in der ganzen Welt herrscht. Der Skalp ist der sittliche Ruhm des Indianers. Das Alte Testament, wie es von den Kanzeln unserer Kirchen gelesen wird, ist erfüllt von dem Geiste der Räuberei, und auch der Geist der Psalmen ist selten ethisch. In England kann man wohl auf dem Lande folgendem Gruß begegnen: „Wer geht da, Tom?“ „Ein Fremder, Bill.“ „Schmeiß ihm doch 'ne Klamotte an den Kopp!“ Weder ein Dekalog noch eine goldene Regel kann sich aus eigener Kraft Geltung verschaffen. Das Verständnis für sie erwacht bei einem Volke nur dann, wenn es vermöge des Handels seine Beziehungen und seinen Gesichtskreis erweitert.

Die Geschichte der Menschheit ist in der Hauptsache ein Kampf des Menschen, sich selbst und seinen Nächsten zu begreifen. Seine Schlachten, sein Handel, seine Entdeckungen und seine Erfindungen waren im ganzen darauf gerichtet, seinen moralischen Gesichtskreis zu erweitern. Selbst der Krieg bedeutet, sowohl bei dem Insekt wie bei dem Menschen, eine höhere Entwicklungsstufe der Gesellschaft. Er war in der Hauptsache ein Kampf um Organisation. Die Ilias des Homer gebar der Krieg. Die Eskimos dagegen haben keine Kriege und auch dem Menschen des Steinzeitalters fehlten für etwas so Organisches die Fähigkeiten; er kam nie über tierischen Kampf

und Streit hinaus. Daß faſt alle Kriege eine gewiſſe rechtliche Grundlage hatten und hauptſächlich der Religion entſprangen, daß mehr Blut um der Götter willen als aus irgend einem anderen Grunde vergoſſen wurde, zeigt uns, daß der Menſch nie ein volles Verſtändnis für Mäßigung und Gerechtigkeit, das heißt für ſich ſelbſt und ſeinen Nächſten hatte und auch jetzt noch nicht hat.

Eine Handlung iſt recht oder unrecht lediglich von dem Standpunkte nationaler oder individueller Entwicklung aus. Von ſeinem Standpunkte der Seelenwanderung und der Verwandtſchaft alles Geiſtes, wohne er nun in Menſchen oder in Tieren, betrachtet, hat der Buddhiſt inſtinktive Geſetze von größerer Feinheit als ſie das Chriſtentum beſitzt. Seine Ehrfurcht vor allem Leben ſteht auf dem Höhepunkt moraliſcher Kraft, aber nicht auf dem geiſtigen Faſſungsvermögens. Als ein Geſetz, das alle Menſchenſeelen unter der Sonne umſchließt, war die goldene Regel kein Axiom eines angeborenen Gewiſſens, keine Offenbarung, die ihren Blitzſtrahl in alle Seelen ſandte, ſondern ſie war das letzte Ergebnis in der Geometrie moraliſcher Meſſung. Sie ſchließt die wachſende Macht in ſich, unſere Sympathieen zu erweitern, zu ſehen, wie andere ſehen, und zu fühlen, wie andere fühlen; in ihr liegt die Macht der Entwicklung, die uns ſchließlich zu dem Geſetze führt, das höchſte Gute der größten Anzahl zu leiſten.

Was iſt gut? Es iſt jene vielfältig zuſammengeſetzte Überzeugung, die nur dann in einer Seele erwächſt, wenn ſie ſich mit allen Lebenskreiſen identifiziert und daher mit allen mitfühlt. Ich bin die Menſchheit. Gott und Menſch werden eins. Reue iſt nicht mehr und nicht weniger als ein Sieg edlerer Motive und erweiterter Sympathieen über beſchränktere; ſie ergiebt ſich aus der allgemeinen Anwendung des Geſetzes der Mäßigkeit und Gerechtigkeit.

Auf Grund der erweiterten Kenntniſſe entwickelt ſich ſchließlich ein Vermögen, mit dem abſtrakten Menſchen Bande der Sympathie zu knüpfen, mit dem Menſchen, der eine Abſtraktion von niederen Begierden darſtellt, mit einem Weſen, das das verklärte Ideal verkörpert. So kommt es, daß aus der Sympathie für dieſes Ideal und aus der Ehrfurcht vor demſelben eine Liebe für den reinen

moraliſchen Willen entſpringt, ein Wunſch, ſich mit dieſem in Einklang zu ſetzen, aber Gewiſſensbiſſe, gegen ihn gefehlt zu haben. Das iſt Frömmigkeit, ob Sie nun Ihr Ideal Gott oder Vater nennen. Es iſt einfach eine Stufe in der Entwicklung.

Daher bedingt Frömmigkeit weder eine Einförmigkeit der Überzeugungen noch ein einheitliches Sittengeſetzbuch. Unglücklicherweiſe wird bei faſt allen Menſchen ein Aufhören der Entwicklung als Frömmigkeit verkannt. Kirchliche Formen treten an die Stelle der Vernunft und die Befolgung eines äußeren Geſetzes verdrängt das Geſetz des Wachstums. Es giebt jedoch keinen anderen Weg, Gott von ganzem Herzen zu lieben, als den, die Sympathie für unſeren Nächſten zu erweitern.

Während die meiſten niederen Stämme der menſchlichen Raſſen thatſächlich gefallene Weſen ſind, giebt es andere, welche nur einen Mangel an Entwicklung darzuſtellen ſcheinen. Sie bilden für das moraliſche Leben Glieder, die gerade über das Tier hinausragen. Dieſe zählen nicht zu den ganz rohen Raſſen, ſondern es ſind jene unſchuldigen und verhältnismäßig harmloſen Stämme, denen wir auf den Höhen Japans und Indiens begegnen. Andere Raſſen blieben in ihrer Entwicklung auf der Stufe des diluvialen Menſchen ſtehen. Darwin war von der Ähnlichkeit der Werkzeuge und der Nahrung der Feuerländer und der Höhlenbewohner überraſcht. So bietet uns die an verſchiedenen Punkten gehemmte Entwicklung eine ganze Geſchichte des moraliſchen und intellektuellen Fortſchritts. Ähnlich iſt uns die moraliſche Geſchichte der ariſchen Raſſe in der Entwicklung erhalten, die von dem Bergmann aus Cornwall bis zur Königin Viktoria reicht. Es bedarf nur beſſerer Umgebungen, um in zwei oder drei Generationen aus dem tieriſchen Menſchen einen gebildeten zu machen.

Auch hier zeigt ſich immer wieder, welche Macht weitere, vielſeitigere und edlere Umgebungen haben, und wie ſchnell ſie höhere moraliſche Zuſtände ſchaffen. Nach außen hin ſtellt die Religion unſer Verhältnis zur Natur und unſere Erklärung derſelben dar; ſie faßt die Begriffe zuſammen, welche wir uns von den außerhalb unſerer ſelbſt befindlichen Kräften machen. Nach innen bedeutet die

Religion die Verpflichtung, welche wir derartigen Kräften gegenüber mit Einschluß unserer selbst fühlen; sie ist zugleich der Ausdruck für unser Sehnen nach dem idealen Individuum. Unsere Glaubensbekenntnisse werden immer streng von unserer Wissenschaft bestimmt. Das war schon vor zehntausend Jahren ebenso. In den frühesten Zeiten bedeutete die Religion zugleich Wissenschaft, Philosophie und Gottesverehrung; in ihr ging alles andere auf, so daß wir von damals wenig überkommen, was nicht als Religion bezeichnet werden muß. Daher werden uns die Thatsachen nicht an sich überliefert, sondern nur in ihrer religiösen Beziehung. Geschichte wird uns lediglich als ein religiöser Prozeß, als ein Programm der Götter und Menschen dargestellt, und daher ist nichts lügenhafter als gerade die alte Geschichte. Von dem damaligen Standpunkte aus wurde sie wahrheitsgemäß berichtet, aber von unserem heutigen Standpunkte betrachtet, sind Bücher wie der Pentateuch und die Vedas Märchen. Was man niederschrieb, war nur Empfindung, Hoffnung, Furcht, Liebe, Ehre, Haß, und die Thatsachen wurden in Übereinstimmung mit den damaligen Leidenschaften und Begriffen ausgelegt. Von den Göttern erhielten sich die besonderen Lieblinge wohl an tausend Jahre, und es galt als das höchste moralische Ideal, dem nationalen Gott zu dienen, um dadurch ein längeres Leben und Wohlergehen zu ernten.

So kreuzen wir auf einem strittigen Gebiet zwischen Mensch und Tier herüber und hinüber und finden in der That keine scharfe Grenzlinie, die doch sicher vorhanden sein müßte, wenn unser moralisches Gesetzbuch göttlichen Ursprungs wäre. Der moralische Zweck wurzelt genau dort, wo alle anderen entwickelten Tendenzen mit dem Wunsch und dem Bestreben hervortreten, zu existieren und die Existenzbedingungen zu verbessern; denn auf keiner Stufe der Entwicklung ist das Leben ein bloßer Kampf um das Dasein gewesen ohne den Wunsch nach Veredlung. Die Sittlichkeit der Menschen setzt sich im ganzen aus Mäßigkeit und Gerechtigkeit zusammen. Mäßigkeit, unter welche die Pflicht gegen die eigene Person fällt, ist eine Form der Selbstbeherrschung. Der Mensch sollte mäßig sein, weil Mäßigkeit den Maßstab für das Leben giebt. Un-

mäßigkeit ist Selbstvernichtung. So betrachtet, ist alle Moral rein physiologischer Natur und die Grundlage für gesunde Lebensfülle. Sie trifft zusammen mit dem großen Kampfe um das Dasein und bildet einen Faktor desselben. Mäßigkeit und Mut erhalten das Leben. Die Gerechtigkeit andererseits umfaßt die moralischen Begriffe der Ehrlichkeit, Wahrhaftigkeit und Billigkeit. Diese betreffen weniger unser Verhalten gegen uns selbst, als das gegen andere. Allgemein gesprochen, sind beide Tugenden tierische Charakterzüge, und ebenfalls nur im allgemeinen als menschliche Charakterzüge zu bezeichnen.

Den stärksten Antrieb zu Gerechtigkeit und Mäßigkeit bildet bei den Tieren die Sorge für die Jungen; jedoch finden sich diese Tugenden, von den Insekten abgesehen, bei den unter den Wirbeltieren stehenden Wesen nicht in demselben Maße wie im höheren Leben. Es kommt vor, daß Spinnen von ihrer eigenen Brut aufgefressen werden, und es ist zweifelhaft, ob wir darin eine gutwillige Aufopferung zu sehen haben. Die Ameise aber giebt freudig ihr Leben für die Jungen der Familie hin. Bei den niederen Formen überleben die Eltern gewöhnlich nicht lange den Akt der Fortpflanzung. Das Bestehende geht um des Kommenden willen unter und geht in ihm auf. Das Einzelwesen kommt dabei wenig in Betracht. Höher hinauf wird dagegen weniger die Rasse als das Individuum berücksichtigt. Die Lehre Comtes ist die Religion der Moneren, nicht die der Menschen; sie ist die Religion des in der Flut befindlichen Lebens, und nicht jenes Lebens, wie es sich in Milton gesammelt und vereinigt hat. Ihr gilt ein Geschlecht der Falstaffs höher als ein einzelner Shakespeare. Dahingegen waltet in der Civilisation der Gedanke vor, das Individuum zu vervollkommnen und zu erhalten. Die Erzeugung des Neuen tritt zurück vor der Neubildung des Alten. Mäßigkeit oder Selbsterhaltung wird die erste der Tugenden und das Leben entzieht sich jeder Schätzung, sobald das Individuum seinen Wert erkennt. Was vordem die Funktion eines ganzen Nestes, eines Stammes war, ist jetzt die Funktion einer einzelnen Person. Hierauf gründet sich fraglos die menschliche Selbsucht, die Sorge um das Ich, die Erwerbung von Eigentum und Macht zum individuellen Gebrauch. Selbst die

Kraft der Wiedererzeugung wird hintangehalten. Und doch haben wir zugleich an dieser Stelle die Grundlage für die höhere menschliche Ethik zu suchen. Die Mäßigkeit findet ihre Ergänzung in der Gerechtigkeit. Diese beiden vereinigen sich in dem Rufe: „Liebe deinen Nächsten wie dich selbst.“ Die Sorge um das Selbst erhebt sich zur Sorge um das andere Selbst. Der moralische Charakter setzt sich aus zwei Funktionen zusammen: aus der Selbsterhaltung und der Erhaltung der Nicht-Selbst. Die Sorge um das Selbst faßt sich als Mäßigkeit zusammen, die Sorge um den Nächsten als Gerechtigkeit.

Es ist daher unrichtig, wenn man den Kampf, welcher in dem gesamten Leben unter uns vor sich geht, als Kampf um das Dasein bezeichnet. Darum handelt es sich zum größten Teil nicht, sondern jener Kampf schließt ein reiches Maß von Selbstaufopferung für das allgemeine Wohl in sich, und er wird vielmehr durch den Mangel an eigener Wertschätzung gekennzeichnet. Denken Sie nur an die wunderbare Zärtlichkeit, an die Rücksicht, die elterliche Fürsorge, die das Leben der Vögel während einer einzigen Jahreszeit draußen in Ihrem Garten auszeichnet.

Andererseits läßt auch der höchste Altruismus und die reinste Frömmigkeit beim Menschen nie den eigenen Vorteil außer acht. Es liegt in unserem Interesse, den höheren Gesetzen zu gehorchen. So sind der Dekalog und die Seligpreisungen ein Mahnruf an das eigene Interesse. Zunächst fordern sie auf, sich ein längeres Leben, dann ein höheres oder ewiges Leben zu sichern. Wir suchen niemals etwas anderes als das Dasein, und nur in der Beschaffenheit desselben liegt die Sittlichkeit. Es braucht keines Beweises, um zu zeigen, daß wir es hier nur mit dem Kampfe um das Dasein in einer erhöhten, erhabeneren und geläuterteren Form zu thun haben. Was schon die Amöbe zeigte, das tritt auch wieder bei dem Heiligen und dem Erlöser hervor. Jesus sichert sich eine Wiederauferstehung in der ganzen Menschheit dadurch, daß er ein paar Jahre seiner irdischen Laufbahn opfert.

Bei dem Studium der Entwicklung unseres Baues ergab sich als deutlichste Thatsache, daß zu dem tierischen Erbe eine größere

Kompliziertheit des Gehirns, ein feineres Nervennetzwerk und zweckentsprechendere Gliedmaßen hinzutreten, daß wir fast ausschließlich von dem halbblinden Instinkt geleitet werden oder auf die gänzlich blinde Reflexthätigkeit, die dem Leben unter uns entstammt, beschränkt sind. Ebenso klar ergab sich, daß auch unsere höchste Moral einschließlich der Gottesverehrung nur ein reiches Erbe aus einer hinter uns liegenden Zeit ist; nur trat dazu noch mehr oder weniger höhere Empfindung, die auf einem erweiterten Begriff von den Ursachen und einer allgemeineren Kenntnis der Wirkungen beruhte. Es ist ebenfalls unverkennbar, daß eine jede Form ursprünglicher Moral und Religion erhalten geblieben ist. Unsere Kirchen bewahren Fetische aller Art, Knochen, Bücher, Gebräuche, Amulette, am Rosenkranz abzuleiernde Gebete, die in Pantomimen wiederholte Opferung eines Erlösers und die Befreiung von unseren Sünden durch einen Stellvertreter. Es macht sich beständig eine zwiefache Tendenz geltend. Der Dekalog und ähnliche Gesetze, sowie die Seligpreisungen, welche an sich bildsamer Natur und einer höheren Vergeistigung fähig sind, führen vorwärts, während die Glaubensbekenntnisse und rituellen Gebräuche, die im allgemeinen der Bildsamkeit entbehren und einer Entwicklung unfähig sind, dazu neigen, das Wachstum zu hemmen und die Ordnung in der moralischen Entfaltung zu stören. Und dennoch sind sie schließlich die Ursache jener gewaltigen Sprünge in der moralischen Entwicklung, die wir Reformationen nennen.

Stellen wir demnach in Abrede, daß die menschliche Natur angeborene Wahrheiten, eine Stimme des Gewissens, ein unmittelbares Rechtlichkeitsgefühl besitzt? Ja, derartige Vorzüge bestehen für uns nicht, falls sie nicht die Früchte der Entwicklung sind, die in dem tierischen Leben ihren Ursprung haben, steten Antrieb mit dem Fortschreiten der Rasse empfangen, beständig in Vererbung und zwar eine Vererbung des Bewußtseins übergehen und alle Zeit einen treibenden, nicht gänzlich, aber doch größtenteils automatischen Faktor des Fortschritts bilden. Die Entwicklung erkennt für die Moral kein feststehendes Gesetzbuch an, sondern nur ein „Soll", das sich mit der zunehmenden Aufklärung und Erkenntnis ändert. Woher kommt es, daß eine Lüge als unmoralisch gilt? Eine Lüge hat oft

die Selbsterhaltung, ja sogar das öffentliche Wohl im Auge. Sind wir auf äußere Gesetze angewiesen, um die schlimme Natur der Lüge zu erkennen, während sich die Entwicklung gar nicht um die sittliche Beschaffenheit des Unwahren kümmert? Keineswegs. Die Erfahrung hat die ethische Überzeugung geschaffen, daß die Wahrheit und das wahre Wort von so hoher Bedeutung sind, daß der Lügner stets der Entartung anheimfällt. „Betrüger und Betrogener" gehen immer Hand in Hand. Die Erfahrung zeigt, daß ein Schritt vom Wege des Wahren ein Schritt ins Dunkle ist, und nichts kann unsere Überzeugung erschüttern, daß der Wert der Wahrheit unermeßlich ist. Trug und Wahrheitsverdrehung, die in der physischen Sphäre allgemein verbreitet sind, werden also in der ethischen Sphäre zu einem großen Unrecht. Obwohl Martineau daran festhält, daß unser Rechtlichkeitsgefühl eine angeborene Kraft ist, giebt er doch zu, daß drei Viertel unserer Sittengesetze sich aus der Erfahrung entwickelt haben. Wir behaupten indes, daß das ganze Gesetzbuch nur die natürliche Entfaltung niederer Lebensbegriffe zu denen eines verwickelteren Lebens darstellt, die in dem Lichte zunehmender Kenntnisse vor sich gegangen ist. So erweitert sich das Band, welches das Insekt mit seiner Mutter verknüpft, zu der herrlichen Blüte menschlicher Mutterliebe, jene innigste, heiligste, unvergänglichste und unergründlichste Liebe. So entwickelt sich die Freundschaft, die, wie wir in früheren Vorlesungen fanden, zwischen Vögeln und Fischen und selbst zwischen Vögeln und Reptilien auf Nützlichkeit gegründet ist, zu jener vollendeten Einheit einer wahrhaft moralischen Ehe oder jenem Freundschaftsgefühl, wie es in dem herrlichen Gedicht „John Andersen, my Jo"*) seinen Ausdruck gefunden hat; während die Achtung vor dem Mächtigeren, welche den Hund an uns fesselt, sich zu der begeisterten heiligen Liebe für das Höchste Gute erhebt. Diejenigen, welche gern die Möglichkeit der natürlichen Entfaltung aller sittlichen Überzeugungen bezweifeln, räumen doch ein, daß im Laufe der Entwicklung diese oder jene sittliche Überzeugungen hervorgetreten sind. Wir müssen auch bedenken, daß der Fortschritt,

*) Von R. Burns. Anm. des Übers.

den die Intelligenz und die Moral in ihrer Entwicklung von den Moneren bis zum Hunde, dem Elefanten und dem Affen gemacht hat, wunderbarer gewesen ist als der, den wir vom Beginn des menschlichen Lebens bis zur Jetztzeit verzeichnen können. Wenn wir auf der Karte der Entwicklung eine Linie ziehen, welche die erste Entwicklung eines Nervs bezeichnet, eine andere, dort, wo das geschlechtliche Verhältnis erscheint, eine dritte an der Stelle, wo eine Ameise für die junge Brut des Nestes stirbt, wo ein Elefant einen menschlichen Säugling hütet, oder ein Hund sein Futter einem hilflosem Freunde giebt, so müssen wir einräumen, daß wenn es einer übernatürlichen Hilfe bedurfte, sie an einem der bezeichneten Punkte nötig war, und nicht dort, wo es sich darum handelte, eine Penelope, einen Cato, einen John Howard zu leiten. Derselbe Geist, der Paulus sagen ließ: „Ich will weder Fleisch essen noch Wein trinken, so es meinen Bruder ärgert," erfüllt die ganze Natur, und geht in alle Wesen über, je nach ihrer Fähigkeit und ihrem Streben.

Und doch, trotz dieser allgemeinen Wahrheit, daß es eine natürliche moralische Entwicklung giebt, würde die ethische Entfaltung für uns doch jedes Zusammenhangs entbehren, wenn wir nicht zugeben wollten, daß eine Inspiration stattfinden kann. Ich will damit nicht sagen, daß die Natur einer Unterbrechung und Hilfe von seiten einer bessernden oder antreibenden äußeren sittlichen Macht bedurfte, sondern daß an gewissen Punkten die Natur selbst auf unser moralisches Erbe mit überwältigender Kraft wirkt. Die Punkte, an denen eine derartige Inspiration erfolgte, mögen vielleicht mit der Geburt sittlicher Größen wie Zarathustra, Abraham oder Buddha, oder auch mit jenen gewaltigen Erfindungen wie die Sprache, die Schrift, die Druckerei zusammenfallen. Ich erinnere daran, daß ich in einer früheren Vorlesung eine unverkennbare Periodizität nachwies, die sich in der natürlichen Entwicklung geltend macht und vollkommene Cyklen einer moralischen Enfaltung zur Folge hat.

Aber gerade diese inspirierende Macht ist auch ein Gegenstand der Vererbung. Die Anerkennung des „alter" und der Rechte anderer muß vielfache Anregung noch vor dem Menschen erfahren haben. Durch die Differenzierung der Geschlechter war eine voll-

kommene Freude für das eine allein ohne das andere ausgeschlossen. Und dann, was für einen gewaltigen Schritt zu der Vereinigung der Interessen von Mutter und Kind bedeutete es, als die Säugetiere begannen, ihre Jungen so lange im Leibe zu tragen, bis ihre Verrichtungen sich vollkommen ausgebildet hatten! Was war dies anderes als eine moralische Inspiration? Hat nicht eine solche auch den Affen veranlaßt, Knüttel und Steine zu gebrauchen, und sich dadurch, daß er seine Hände mit Werkzeugen ausstattete, mit der physischen Natur zu identifizieren? Darin lag in der That der Keim zur Anfertigung von Werkzeugen. Derartige Fälle der Inspiration mußten sich notwendig vervielfachen in jenem weiten Grenzlande zwischen Menschen und Tier, als der Anthropoide nicht mehr ganz Bestie, aber auch noch nicht ganz Mensch war.

Der Eintritt der Mannbarkeit bedeutet bei den niederen Klassen überall auf Erden eine Abstumpfung der geistigen Kraft und eine Hemmung des moralischen Wachstums. Für den höheren Verstand nimmt aber das Leben gerade in jener Periode einen Aufschwung. Er vermag nunmehr die Folgen vorauszusehen und die Gesetze der Keuschheit, Mäßigkeit und Verantwortlichkeit als persönliche Verpflichtungen zu erfassen. Er sieht auch, daß ihm aus seinem Verhältnis zu neuen Lebewesen, die er selbst erzeugt hat, erweiterte Sorgen entspringen. Die Ehe ist sowohl eine psychische wie physiologische Thatsache und umfaßt Verantwortlichkeit, Weisheit und Religion in ihrem ganzen Umfange.

Daher ist das Gewissen keineswegs eine unumschränkte Gewalt, sondern nur die Grundlage für ein moralisches Wachstum. Es ist der Teil unseres Seins, an das alle Umgebungen, die engeren wie die weiteren, appellieren, während es unter günstigen Verhältnissen das Thor ist, durch welches der unendliche Zweck der Natur Eingang bei uns findet, um unseren Wünschen einen plötzlichen und gewaltigen Aufschwung zu verleihen. Die Sterne werden zu Stimmen, und die Himmel Mahner, wenn wir des Nachts aufblicken zu ihnen. Der sittliche All-Zweck spricht zu uns; wir antworten. Daraus ergiebt sich die Liebe zur Güte und die Überzeugung, daß die Güte auch Liebe für uns hegt. Das physische All wird ein psychisches

Heim, und „Unser Vater" ist die Harmonie, in welcher unser Sehnen eine Ruhestätte findet!

Der ethische Zweck ist notwendigerweise auch der Zweck der gesamten Vergangenheit gewesen, nur wurde seine Oberherrschaft und seine Subjektivität bestimmter ausgeprägt. Ich kann mir einen Anfang der Moral ebenso wenig denken wie einen Anfang der Materie und der Bewegung. Ethik und Verstand reichen zurück in die unbewußte Natur. Einen Anfang haben sie nicht. Das Weltall selbst ist ethisch, und die Thatsache, daß Entartung vorkommt, widerlegt dies nicht. Als Anhänger der Entwicklungstheorie werden wir uns gegen die Lehre eines „Falls" mit gewissen Abänderungen nicht sträuben; denn wenn die Natur einen großen Schritt vorwärts thut, so stellt sie auch große Forderungen, größere als die meisten Geschöpfe zu erfüllen imstande sind. So war der Übergang vom stumpfen Vieh zum Menschen einer der erstaunlichsten Sprünge und er verlangte überaus große Anstrengungen seitens des Einzelwesens. Dieselbe Wirkung übte jeder große Schritt, den die Civilisation gemacht hat; es waren damit so außerordentliche Anforderungen verknüpft, daß die Massen zurückblieben, daß eine Nation nach der anderen der Anstrengung unterlag und in Barbarei entartete. Unser Pöbel stellt selbst zum großen Teile moralische Fehlschläge dar; träge und hilflos wird er nur von stärkeren Seelen mit fortgerissen. Die Zukunft birgt für uns die Wahrscheinlichkeit, daß in der Richtung psychischer Entfaltung und sittlicher Anforderungen noch größere Sprünge geschehen werden. Möglicherweise wächst die moralische Kraft, als erbliches Gut, mit genügender Schnelligkeit, um uns sicher vorwärts zu bringen. Doch darf nicht vergessen werden, daß bisher die meisten unserer vornehmsten Erlöser hingemordet worden sind. Die Menschen können eben die Wahrheit über das, was sie thun und glauben, nicht hören. Selbst Jesus war gezwungen, vorsichtig zu Werke zu gehen: „Ich habe euch noch viel zu sagen, aber ihr könnt es jetzt nicht tragen."

So stellt sich die Hypothese der Entwicklung dar, wenn wir sie als eine sittliche Macht betrachten. Wird nun dadurch jeder moralische Maßstab zerstört, jede höhere Aufsicht über unser Ver-

halten vereitelt? Im Gegenteil, die Entwicklung sammelt beständig ein größeres moralisches Erbe an, sie schafft eine feste innere Gewalt, die zwar nicht unumschränkt, aber doch fest bestimmt und leitend ist. Es ist eine Gewalt, die, wie das geistige Urteil, der Verbesserung zugänglich ist. Wissen wird zum Gewissen, zur Wissenschaft der Pflicht, die durch zunehmende Kenntnisse ergänzt wird. So wird der Mensch der Weg, die Wahrheit, das Leben. Wer immer das rechte Menschentum sucht, der sucht das höhere Leben, und indem er das bessere Leben sucht, findet er das sittliche Menschentum. Die Gesellschaft mit ihren vielseitigen, verwickelten Pflichten übt auf diese ererbte Kraft eine Rückwirkung aus. Die öffentliche Meinung ist die durchschnittliche moralische Erfahrung und Vererbung eines Gemeinwesens oder einer Nation. Sie steht zwar dem höchstentwickelten individuellen Gewissen hindernd im Wege, dem niederen aber ist sie eine Stütze. So unterliegen Laster und Tugend gewissermaßen einer unwillkürlichen Nachahmung. Die Tugend hat ihre Epidemieen wie das Laster, und eine Zeit der Wiederbelebung religiöser Interessen mag die eine von beiden oder beide mit sich bringen. Religiöser Enthusiasmus bricht häufig in der Form geheiligter Wollust oder Selbsterniedrigung aus. Es giebt keine Religion, die in ihrer höchsten Inbrunst nicht das äußerste Laster und die erhabenste Tugend zugleich umfaßt. Tanzender Wahnsinn und die Heilsarmee-Epidemieen sind eins wie das andere religiöse Wallungen.

Mit Bezug auf die Erziehung betont die Entwicklungslehre nachdrücklich die unbedingte Einheit des Individuums in Körper und Geist. Es ist ihr Hauptziel, zu zeigen, daß die Moral auf physiologischer Grundlage ruht, daß eine klare Beziehung zwischen physischen Zuständen und moralischen Verhältnissen besteht. Die übernatürliche Theorie von dem Gewissen lehrt eine Dualität des Körpers und der Seele; sie führt zu einer Vernachlässigung, wenn nicht zu einem Mißbrauch des Körpers. Die Entwicklung dagegen, als eine im wesentlichen moralische Wissenschaft, erhöht das ganze Geschöpf in seiner Ungeteiltheit. Die moralische Erziehung muß in Zukunft in einer völligen Entfaltung der individuellen Kraft,

selbständig zu urteilen, und in einer Anleitung, zu urteilen, bestehen. Freiheit ist nur von Wert, wenn sie zugleich moralische Freiheit ist. Die Herrschaft der Schule wird sich nicht länger darauf beschränken, den schwachen, ungebildeten Verstand einem eigenmächtigen Willen oder einer ebenso eigenmächtigen Routine zu unterwerfen, und der Gottesdienst wird nicht mehr die Niederschmetterung des Widerspruchs und der moralischen Schwäche gegenüber den Götterchen der Götter verlangen.

Es war mein Ziel, nachzuweisen, daß das moralische Leben im Menschen auf den im niederen Leben bestehenden Tendenzen beruht, und daß es in ihm denselben Entwicklungsgesetzen folgt. Eine höhere Denkfähigkeit, verwickeltere physiologische Beziehungen, eine erweiterte Erfahrung, eine Abhängigkeit von dem kosmopolitischen Leben, ein Ausblick auf den Kosmos und, damit verbunden, eine bedeutend größere Vererbung eines wachsenden moralischen Urteils, das seine Seele einer inspirierten Kräftevereinigung zugängig macht, das ist der Pfad gewesen, den der Mensch gegangen ist. In bescheidenerem Grade verfolgte alles Leben unter ihm denselben Weg. Das moralische Leben ist nie von dem physischen getrennt. Die Entwicklung ist eine Einheit.

Es war ferner meine Absicht, darzulegen, daß der Kampf um das Dasein nicht Anfang und Ende in einem bloßen Ringen und Reißen der Wesen nach Nahrung und Luft findet, sondern daß, je weiter wir mit der Entwicklung fortschreiten, um so bestimmter und deutlicher das zweckvolle Streben der Natur hervortritt. Und wenn wir dann zum Menschen kommen, so sind wir überzeugt, daß er nicht ein bloßer Zufall in einem Gewirr von Atomen ist, der verlangte oder zugäbe, daß schließlich ein außernatürlicher Schöpfer in ihm das Gesetz des Rechten und den guten Zweck offenbare. Lassen Sie uns noch einmal kurz die Bahn betrachten, die das Leben gegangen ist. 1. Aus dem Vororganischen, in dem das Krystall von der Blume träumt, entstand auch die protoplasmische Lebensbasis. Das Leben befand sich schon auf dem Wege, von dem es nimmer abweichen sollte, bis es seine Zusammenfassung und seinen Höhepunkt in der Menschheit erreicht hatte. 2. Die Zelle erschien als

die Lebenseinheit, deren Organisation einen bereits bestimmten Plan in sich barg, einen Zweck, der aus der anscheinend zwecklosen Leere hinwies auf Rhythmus und Ordnung. 3. Mit vernunftgemäßen und zweckentsprechenden Schritten strebte die Zelle empor zum Wirbelbau, bei welchem die organisch thätigen Verrichtungen in einem Gehirne ihren Mittelpunkt fanden. 4. Die Wirbel entwickelten sich weiter und sammelten an ihrer Spitze die sich mehrenden Nerven auf einem Throne, den der König einnahm. Das Gesetz des Kampfes wurde nun veredelt, und die Idee des „Nächsten" erweiterte sich. Die Einheit des „Selbst" wurde zur vielfachen Einheit des „Unendlichen Selbst." Das Weltall war Heimat, und „Vater" war das Ideal. So schritt unentwegt, „mit den Augen im Haupte," die Entwicklung vorwärts, nie zwecklos, stets zu neuer Wohlthat.

Natur ist ewiger Fortschritt. Von Anfang an zeigt sich ein göttliches Aufwärtsblicken. Die Schwerkraft und alle unorganischen Kräfte zielen auf Verbesserung ab und schaffen aus dem Chaos Ordnung und Rhythmus. Vom ersten Erwachen an zeigt sich das Leben kooperativ. Der Kampf der Pflanze geht im ganzen nach Licht und Luft, das Streben der Bäume endet in Schönheit und Nützlichkeit. Es ist dies Egoismus, neben einem Keim der Freundschaft. Der Kampf der tierischen Welt geht selten auf Zerstörung, sondern auf Erhaltung aus. Die schädlichen Insekten spielen meist die Rolle von Straßenfegern und wandeln den Verfall der Pflanze in tierisches Leben um. Der Tiger frißt, um zu leben, und tötet, um seine Jungen zu nähren. Die bloß zerstörenden Geschöpfe sind Fälle der Entartung. Wenn das Rotkehlchen Würmer tötet, so geschieht dies um der jungen Rotkehlchen willen. Wir halten es deswegen nicht für bösartig. Das ist es nur vom Standpunkt des Wurmes und nicht von dem unsrigen aus betrachtet. Ziel und Zweck des Kampfes auf der ganzen Linie der Entwicklung ist nicht eine Vermehrung des Todes, sondern eine Erhöhung des Lebens. Daraus ging schließlich der Mensch hervor. Ohne den Kampf um das Dasein wäre ein solches Geschöpf nie entstanden, sondern, wenn es einmal eine Amöbe gab, so hätte sie alle Zeit Amöbe bleiben müssen. Der Theologe erklärt das Böse als den Kampf des Men-

schen wider Gott; die Entwicklung sieht in dem Bösen nur das unvollendete Gute. Von allem Anfang an ist das Leben eine Zusammenwirkung elementarer Kräfte gewesen, die höhere Ausdrucksformen erstrebten. In der Erschaffung des Menschen und in der Einheitlichkeit seines Wesens ist das ethische Ziel der Natur am vollkommensten veranschaulicht. Wie alle anderen Geschöpfe der Entwicklung muß auch er sterben. Zu welchem Ende? Um eines höheren physischen Organismus willen? Wie es scheint, erstrebt die Natur keine weitere physische Entwicklung, sondern widmet ihre ganze Kraft der ethischen Entfaltung. Was ist dann der Grund? Der ethische Mensch verlangt nicht nach ewiger Fortdauer seiner physischen Verrichtungen, sondern nach einem ethischen Fortbestehen. Wenn sein Leben verewigt wird, so muß es diesen Erfolg seinen Beziehungen zu dem Leben selbst, zu dem höchsten ethischen Zwecke, und nicht zu den Organen, die erst das Leben geschaffen hat, verdanken. Wird demnach seine Individualität in einer Folge von Geschlechtern untergehen, oder soll sie sich in einer neuer Entwicklung verlieren, die seine eigene Wesenheit in höhere Beziehungen setzen wird? Eines können wir wenigstens behaupten, daß, während im niederen Leben keine Daseinsform einen gewissen Zeitraum überschritt, unter ethischen Bedingungen unsere Fortdauer von dem Grade unserer Vereinigung mit dem All-Leben und von dem Zusammentreffen unserer Wünsche mit dem ewigen Zweck abhängt. In dem Fleische wirken ethische Verhältnisse sicher auf den Körper zurück und verlängern nicht allein das Leben, sondern machen es auch zu einem intensiveren. Sie schaffen uns außerdem ein neues Leben, das für uns in dem Nächsten, in dem Vater wohnt, ein Leben, das selbst gegenwärtig noch dem Körperleben fremd ist.

Die zukünftige Entwicklung muß zu höheren ethischen Begriffen und zu erhabeneren Idealen führen. Was die Ethik erträumt, ist eine Herrschaft des Friedens. Alle Völker besitzen einen Mythus von einem künftigen goldenen Zeitalter. Baldur oder Jesus ist die Hoffnung der Welt. Welchen Gegensatz bildet diese Hoffnung zu dem Zustand des Wilden oder des Tieres! Nach der Schätzung des Herrn Galton „ist die Antilope durchschnittlich alle zwei oder drei Tage einmal

gezwungen, vor einer Lebensgefahr zu fliehen, und sie wird täglich viele Male durch eine falsche Furcht aufgeschreckt." Dazu bemerkt Sir John Lubbock: „So geht es dem Wilden. Er ist stets argwöhnisch, immer in Gefahr, immer auf der Hut. Er erwartet nichts von seinem Nächsten und handelt gegen andere, wie er glaubt, daß sie gegen ihn handeln würden. Das Weib ist sogar noch schlimmer daran als ihr Herr. Bei vielen Rassen entledigt man sich der Frauen, wenn sie alt werden, und sie sterben nur selten eines natürlichen Todes. Selbst in seiner Religion schafft sich der Wilde eine neue Quelle der Gefahr und bevölkert die Welt mit unsichtbaren Feinden." Die Civilisation müht sich ab, nicht allein von dem tierischen Kampf, sondern auch von diesen unsichtbaren Feinden der Einbildung erlöst zu werden. Die Entwicklung hat die Aufgabe gehabt, endlich jenen größten aller Schrecken zu bannen, der, wie man glaubte „einige zu immerwährender Verdammnis erschaffen hat;" dessen Auge stets danach auslugte, seine Feinde zu ertappen, obgleich sie doch nur die Geschöpfe seiner eigenen Hand waren, den eine eingeborene Feindschaft, ein erbitterter nur durch Blutvergießen beizulegender Kampf von der Menschheit schied.

Die jüngste und reichste Lehre, welche uns die Entwicklung erteilt, ist die, daß wir überhaupt nicht länger nach einem sittlichen Endzustand suchen sollten. Einige edle Seelen gelangen immer zu der Überzeugung, daß schließlich ihrer Pilgerfahrt nach Wahrheit ein Ende gesetzt ist. Ein Glaubensbekenntnis, das mehr sein will als ein Meilenstein, ist eine Verkehrtheit. Wie die Tiere, so ist auch der Mensch immer nur unterwegs und muß es ewig bleiben. Die Rose wird nie ganz ihr Ideal erreichen. Unsere Hoffnung geht dahin, daß unsere Hoffnung nie erfüllt werden wird. Wir müssen uns mit der Wahrheit vertraut machen, daß sich für den Geist mit der stets erweiternden Erfahrung der Horizont des Glaubens beständig ändert.

Das Studium der Entwicklung wird Sie nichtsdestoweniger von jenem anderen Irrtum befreien, daß ethisches Handeln ausersehen wäre, an die Stelle ethischen Denkens zu treten. Es ist ganz ebenso wichtig, rechtlich zu denken wie ehrlich zu handeln. Moral

ſetzt ſich nicht ganz nur aus Aufrichtigkeit und Thätigkeit zuſammen. Mit einem Leben des guten Wollens muß ſich ein Leben ſorgfältigen unverdroſſenen Studiums verbinden. Will man nach außen reformieren, ſo muß man nach innen informieren. Wir ſind beſtändig von ethiſchen Cyklonen bedroht. Derſelbe Wind, der abgethane Theologieen hinwegfegt, ſchwelgt gar zu leicht in der Zerſtörung.

Leben, ein umfänglicheres, volleres Leben, das iſt der ganze Inhalt, die ganze Hoffnung der Entwicklung; Leben und nicht bloß Bethätigung. Ihre Größe liegt darin, daß Sie einen Teil des ewigen Lebens ausmachen. Kräftiges Leben im Denken und im Thun, und daher auch ſchöneres, menſchlicheres, ehrbareres Leben, das iſt Religion. Nur dem Umſtand, daß Sie ein Knöſpchen der Gottheit ſind, ein Kind des Lebens, verdanken Sie Ihre Erhaltung oder Erlöſung. Einer der tiefſten Denker unter den lebenden Schriftſtellern, Edmund Montgomery, faßt ſeine Forſchungen alſo zuſammen: „Die Biologie macht es offenbar, daß der Endzweck eines lebenden Weſens, um deſſen willen es ſich regt, fühlt und denkt, nicht die Ernährung iſt, ſondern daß es ſich nährt, lediglich um höhere Staffeln der Entwicklung zu erreichen.“ Er meint damit nicht, daß die einfacheren Geſchöpfe ſich dieſes Ziels und Zwecks bewußt ſind, ſondern daß in dem Haushalte der Natur alle Verrichtungen dieſe ſtändige Tendenz haben. Mit der Ernährung begann der ganze Entwicklungsprozeß, mit ihr ſchritt und ſchreitet er noch weiter. Gegenwärtig trachtet der Hunger im edelſten Sinne nicht mehr nach Molekülen, ſondern nach Rechtlichkeit und Liebe, und ſucht eine Befriedigung jener ethiſchen Forderungen, die ihre Kraft im menſchlichen Fortſchritt erwieſen haben. Was will er? Glückſeligkeit? Nein. Das iſt nicht der letzte Lebenszweck, weder der unbewußten Natur, noch des bewußten Menſchen. Glückſeligkeit iſt nur die Harmonie, die zwiſchen der Ernährung und dem Wachstum entſpringt. Höhere Kraft, erweiterte Funktionen, großartigere Organiſation, kurz, Entwicklung, das iſt das Ziel. Ein Altruismus, der in Glückſeligkeit aufgeht, iſt von vernichtender Wirkung. In der Erweiterung der Lebensſphäre der Seele liegt das wahre ethiſche Ziel, und es wird nur dadurch erreicht, daß wir Wahrheit, Ehre, Mäßigkeit und

Gerechtigkeit, das heißt, die kosmischen und ewigen ethischen Gesetze zu unseren Umgebungen machen. Ein nach jeder Richtung hin volles Leben zu führen und anderen das gleiche zu ermöglichen, das ist der ethische Endzustand. Aller Fortschritt endet mit höheren Lebensbegriffen, und alle Verbrechen geben sich als solche dadurch zu erkennen, daß sie mittelbar oder unmittelbar das Leben einiger seiner Funktionen berauben.

Der Gedanke, gegen den Mitmenschen nicht als gegen ein tieferstehendes Wesen zu handeln, kam der früheren Moral nur selten. Sklaverei herrschte allgemein und die Gefangenen wurden gewöhnlich geopfert. Nach der Meinung der Römer von Geburt hatte kein anderer Staatsbürger die gleichen natürlichen Rechte zu beanspruchen wie sie. Für das höchste Maß menschlicher Würdigung kam zunächst der Jude und dann auch der Heide in Betracht. Dieser Geist lebt noch zum großen Teil in der politischen und sozialen Behandlung fort, die den schwächeren Rassen und den arbeitenden Klassen widerfährt. Das Christentum hat niemals die goldene Regel zu erfassen vermocht, und kannte für ein Leben, das mit seinen Dogmen in Zwiespalt geriet, kaum jemals Schonung. Das Schlimmste aber von allem ist die Unbarmherzigkeit, mit der es das Menschliche in dem zukünftigen Leben opfert. Das ganze Getriebe der Kirche dreht sich um die Moralität eines Gottes, der ewig einen Teil seiner Geschöpfe martern will. Vierhundertfünfzig Jahre vor Jesus sagte schon Sokrates, daß das schlimmste aller Übel der Glaube an einen schlechten Gott sei. Der Gott des Christentums, wie ihn die Glaubensbekenntnisse hinstellen, ist kein zuverlässiger Vertreter unserer besseren Entwicklung. Er ist häufig weder gerecht noch mäßig. Ebenso oft zeigt sich in dem Kultus der Kirche Macht und Rechtlichkeit auf einem eigenmächtigen Willen begründet. Die natürliche Entwicklung hat uns über derartige Anschauungen hinausgehoben. Die Sklaverei ist tot. Den Krieg verabscheut man. Grausamkeit gegen Tiere gilt als Staatsverbrechen. Die Mäßigkeitsgesetze belehren die Massen, und die Gerechtigkeit schafft einen Zustand menschlicher Gleichheit, von dem man sich noch vor hundert Jahren nichts träumen ließ. Unzweifelhaft führt die neuere Civilisation in einigen Fällen zu

einem Verluſt an moraliſcher Kraft, dafür aber erwächſt in anderen Richtungen ein Gegenwert. Das Hauptziel der Gegenwart iſt, ein Erziehungsſyſtem zu finden, das gänzlich von der unentwickelten Moral und der rohen Wildheit alter Theologieen losgelöſt iſt, ein Syſtem, welches anerkennt, daß die Ausbildung der moraliſchen Funktionen einen ebenſo bedeutenden Teil der Erziehung ausmacht wie die der geiſtigen. Inzwiſchen drängt ſich uns immer mehr die Thatſache auf, daß in dieſem Lebenskampfe, der ſo weit in das ethiſche Gebiet hineingeſpielt hat, derjenige am ſchnellſten unterliegt, der ſittlich am weiteſten zurück iſt. Ausſchweifung endet mit dem Ausſterben in der dritten oder vierten Generation, und nur diejenigen leben fort, die altruiſtiſchen Geſetzen gehorchen. Dieſes Geſetz zu entfalten und klar zu erweiſen, daß dasjenige das reichſte, vollſte und lebenswerteſte Leben iſt, das ſich beſtrebt, für andere und in anderen zu leben, danach trachtet die Erziehung der Entwicklung. Die Religion der Entwicklung aber iſt jenes nicht nur im Glauben beſtehende, ſondern auch zur Ausführung gelangende ethiſche Syſtem, welches nach höheren Formen, höheren Funktionen und einem edleren Ausdruck für Vorſtellung und Sein, für Fortſchritt und Hoffnung ſtrebt; ein Syſtem, welches Leben an Leben kettet und die Natur von Gott durchdringen läßt, welches darthut, daß Wohlwollen, Barmherzigkeit und Selbſtverleugnung einen bewußten Ausgleich in der Krone eines freieren, reicheren Lebens finden. Nie hat ein Fürſt, der einen königlichen Triumph feiern durfte, den zehnten Teil der Freude empfunden, die einen Jeſus beſeelte, als er für ſeine Feinde ſtarb!

Aller Wahrſcheinlichkeit nach haben wir erſt die Schwelle unſerer ethiſchen Laufbahn überſchritten. Wie kann der entwickelte Gallertfiſch eine Entwicklung begreifen, die ewig währen ſoll? Die Civiliſation hat kaum begonnen, ihren Zweck zu erfüllen. Unſer Erbe iſt zwar ein ſtark tieriſches, es hat ſich aber weit genug entfaltet, um uns zu befähigen, den Laut zu vernehmen, der aus der fernen Zukunft als Hoffnung auf Unſterblichkeit zu uns herüberklingt. Unſer Denken hat den Tod beſiegt, und unſere ganze Lebensenergie wird ſich nun in einem weiteren, edleren, tieferen Leben konzentrieren.

Das Lebensprinzip des Weltalls wird von keinem Verfall berührt. Das ganze Weltall ist Nahrung für den ethischen Zweck. Von den Winden, die vor grauen Zeiten über die Höhen des Himalaya fegten, bis zu den Kalktropfen, die in einer sonnenlosen Höhle herniederträufeln und Stalagmiten bauen, geschieht nichts in der Natur, was nicht auf die Entwicklung eines sittlichen Charakters in noch nicht entwickelten Geschöpfen hinwiese. Der Mensch ist die Frucht, wenn auch nicht die reife Frucht der Entwicklung, und sein sittlicher Charakter ist das Erzeugnis aller jener vereinten Kräfte, die in Atomen oder in Welten wirken. Er ist bereits das Kind kosmischer Umgebungen; was er aber dereinst sein soll, das läßt sich noch nicht erkennen. Er webt nun an dem Webstuhl seines eigenen Geschicks. Wir stehen vor der Natur und ihrem Kinde — dem Vater und dem Sohne; dem Unendlichen vom Endlichen gefühlt, dem Endlichen in unendlicher Sehnsucht.

Laßt uns zu Herzen nehmen all' — es giebt keine bessere Lehr' —
Was uns der Teppichweber Brauch zeigt jenseits über dem Meer.
Das Muster über ihrem Haupt ihr Auge völlig bannt,
Sie prüfen es sorgsam, doch ohne Rast die Finger weben gewandt.
Die sagen von des Webers Geduld, von Arbeit spät und früh —
Und seltsam! er wirkt auf der falschen Seit', doch der rechten gilt seine Müh.
Nur wenn der Weber innehält, sein Gewebe dann löst und kehrt,
Dann kann er sein eigenes Werk auch sehn, das seine Kunst uns beschert.
Wie schön es gelang! Sein höchster Lohn aus dem Werk ihm entgegenlacht!
Es hat noch nie ein so zierlich Gebild der Frost selbst zu Wege gebracht.
Des Menschen Zeit ist ein Webstuhl auch, der Sonnensphäre entliehn,
Wir weben drauf ohn' Unterlaß, bis das mystische Werk gediehn.
Meist blind, doch webt ein jeder gewiß sein Schicksal und seine Schuld,
Die rechte Seite sehen wir nicht, müssen weben und harr'n in Geduld.

7. Vorlesung.

Das Selbst, das höher ist als wir.

Die Geschichte des Lebens, die in allen ihren Kapiteln ein großartiges Bild entrollt, führt uns unaufhaltsam empor zu der letzten Frage: In wem lebe ich und webe ich und bin ich? Ist der Stoff der mütterliche Schoß, in welchem durch die Einwirkung mechanischer und chemischer Kräfte alle die verschiedenen Erscheinungen des sichtbaren Weltalls geboren werden? Wohin hat uns die Entwicklung geführt? Stürzt sie uns in herzlosen Materialismus, oder führt sie uns in die offenen Arme eines Vaters?

Die Welt hatte unbedingt in Atheismus verfallen müssen. Von dem kleinlichen Standpunkte eines Gottes aus, der die Rolle eines Schöpfers aus dem Nichts spielte, und dessen moralische Regierung die größten Schwächen der Sterblichen aufwies, konnte man sich zu keinem angemessenen Begriff eines höchsten Wesens emporschwingen. Die Wissenschaft bediente sich jedoch der Sprache des Atheismus nur, um unwürdige Begriffe zu bekämpfen, und sie hat sich beeilt, dieselben zu verdrängen mit Hilfe der Verallgemeinerung und Synthese aller Thatsachen, die dem menschlichen Verstande zu Gebote stehen.

Versetzen Sie sich einmal zurück an jene dunkle Stelle, wo auf unserem Erdball das Leben begann. Über die Zelle fort kommen wir zu den Rhizopoden, die nicht einmal Zellwände haben, und bei denen auch die genaueste Analyse keine andere Eigenheit nachweisen kann als Hunger. Der Rhizopode frißt, er verzehrt Protoplasma und wächst. Er hat die Funktionen des Lebens, und die Biologen

sind sich darüber einig, daß er Empfindung besitzt. Diesseits der Rhizopoden beginnt sofort die Zellenorganisation. Der Rhizopode ist ebenso ein Teil der unorganischen Welt wie der organischen; er ist ein Selbst; ein Subjekt und ein Objekt.

Weiter unten, oder vielmehr auf einer Nebenlinie, ordnet das Kryſtall seine Atome nach Grundsätzen, die von der sinnlichen Empfindung abhängen. Berühren Sie einen sich bildenden Kryſtall oder den Flügel eines im Wachstum begriffenen Insekts, so wird sich in beiden Fällen das Wachstum der Berührung anpassen. Diese ursprüngliche Empfindungsfähigkeit organisiert sich in einem Nerven. Und nun verfolgen Sie Schritt für Schritt die Entwicklung des Nerven von seinem Ursprung als unvollkommen ausgebildete Faser an, bis Sie zu dem herrlichen und verwickelten menschlichen Nervensystem gelangen. Beobachten Sie dann, wie sich die Empfindung in Sinne sondert, wie ihre Funktionskraft im Geruch, Geschmack, Gehör und Gesicht organisch wird. Beim Schwamm gehen diese noch in einer allgemeinen Empfindung auf; sind sie aber deswegen nicht wirklich vorhanden? Die Sinnpflanze wird die Berührung gewahr; ist dies nun nicht ganz dieselbe allumfassende Empfindungsfähigkeit, die auch unsere Sinne zeigen? Überdies hindert auch die äußerste Sonderung in Verrichtung und Organen keineswegs, daß bis zu einem gewissen Grade eine allgemeine Empfindungsfähigkeit zurückbehalten wird, die, unter den Sinnen liegend, selten zum Dienst herangezogen, selten erkannt wird, die aber selbst beim Menschen unter außergewöhnlichen Verhältnissen in Thätigkeit zu treten vermag. So können wir uns nicht dem Schlusse entziehen, daß das Weltall Empfindung als eine allgemeine Eigenschaft und Thatsache besitzt, und daß diese Empfindung nie zweck- und ziellos ist.

So hält uns also die Zelle nicht auf, wenn wir dem Ursprung des Lebens nachgehen. Bei ihr fängt das Leben nicht an. Das Protoplasma selbst schließt bereits eine voraufgehende Subjektivität in sich. Es ist Lebensstoff, dem ein Zweck innewohnt. Dieser Zweck ist vielleicht noch nicht in Armen, Beinen und einem Kopf zum Ausdruck gelangt, er wird aber seine Bestimmung rechtzeitig erreichen. Der Weg zum substantiellen und logischen Leben führt wider Er-

warten hinter das organiſche Leben zurück. Die Anatomie lehrt, daß die Funktion dem Organismus vorausgeht, und jede organiſche Veränderung entſteht aus einer funktionellen Anſtrengung oder bedingt eine ſolche. Somit geht logiſcherweiſe das Leben mit allen ſeinen potentiellen Funktionen dem organiſchen phänomenalen Leben voraus. Der Geiſt iſt das Subjektive des Stoffes, der Stoff das Objektive des Geiſtes; als Subjektives und Objektives derſelben ſubſtantiellen Einheit ſind ſie Eins. Der Geiſt findet ſich nur im Stoff; der Stoff beſteht nur im Geiſte; „die Zwei ſind Ein Fleiſch.“ Es iſt die ewige und urſprüngliche Vermählung, die duale Einheit des Weltalls. Das ſubjektiv geiſtige Weltall wird zum objektiv materiellen, wenn man ihm von außen naht. Der Geiſt iſt nicht etwas von der Materie Abgeſondertes; er iſt vielmehr die Summe aller Gefühle, Wirklichkeiten und Erſcheinungen in der Materie.

Um dies in ein möglichſt klares Licht zu ſetzen, müſſen wir uns von falſchen Vorſtellungen über das Organiſche und Unorganiſche befreien. Genau wie das Tierreich nicht aus dem Pflanzenreich entſteht, ſondern wie ſie beide zwei nebeneinander laufende Entwicklungen einer gemeinſamen organiſchen Lebenstendenz ſind, ſo ſind das Organiſche und das Unorganiſche zwei nebeneinander entſtandene Ergebniſſe oder Prozeſſe eines gemeinſamen Weltalls. Das Weltall als ein Ganzes enthält die Möglichkeit zu beiden Daſeinsformen, dem organiſchen und dem unorganiſchen. Dieſe Parallele iſt vollkommen zutreffend; denn in dem Maße wie das Pflanzen- und das Tierreich abweichende Wege verfolgen, gehen ſie andererſeits einen um ſo engeren Bund ein, tauſchen Dienſte gegenſeitig aus und gelangen dadurch zu einer Vollkommenheit, die keines von beiden für ſich allein hätte erreichen können. Beiden ſind auch allezeit gewiſſe Funktionen gemeinſam, die anzeigen, daß ſie einer gemeinſamen Mutter entſtammen. In gleicher gegenſeitiger Abhängigkeit befinden ſich nun das organiſche und das unorganiſche Weltall; ſie tauſchen Dienſte und Subſtanzen aus; keins geht aber je gänzlich in das andere über, keins iſt je ganz in dem anderen enthalten. Wenn eins von beiden die Mutter ſein könnte, ſo müßte es das Organiſierte ſein; denn es enthält das, was das Unorganiſche nicht ent-

hält. Das Unorganiſche enthält Subſtanz und Energie; das Organiſche enthält aber außer Subſtanz und Energie noch Empfindung. Hinter beiden muß alſo der mütterliche Schoß geſucht werden, der beides enthält, ein Kosmos, der Subſtanz, Energie und Empfindung iſt. Aus dieſem entwickeln ſich dann auf verſchiedenen Bahnen das unorganiſche Weltall und das ihm beigeordnete organiſche.

Ohne eine ſorgfältigere Beſtimmung darf man ſich auch keineswegs der Ausdrücke „organiſch“ und „unorganiſch“ bedienen. In Wahrheit iſt auch das Unorganiſche organiſiert. Das Kryſtall hat ſeine beſtimmten Geſetze, denen ſeine Bildung und Löſung unterliegen. So ſind eigentlich auch der Sandſtein und der Kalkſtein Organismen, die durch beſtimmte Prozeſſe gebildet ſind. Es iſt ja richtig, das Geſetz ihrer Bildung iſt ein mehr äußerliches, wir wiſſen aber doch ſehr wohl, daß das Kryſtall über die Natur und Ordnung ſeines eigenen Wachstums entſcheidet. Auf den Ausdruck kommt es hier weniger an, als vielmehr darauf, klar zu erfaſſen, daß das wirkliche Weltall eine Einheit iſt, dem zwei nebeneinander herlaufende Prozeſſe, das Organiſche und das Unorganiſche, entſprangen.

Auch das Organiſche kann alſo nie gänzlich in das Unorganiſche übergehen. Es kann nur wieder abgeben, was es von letzterem erhält, nämlich Subſtanz und Energie. Liegt in dieſen aber eine größere Wirklichkeit als in dem, was dem Organiſchen ſeine Krone verleiht, ich meine das Leben? So lange wir uns nicht bemühen, über die Thatſache der Empfindung ins Klare zu kommen, ſo lange wird uns auch dieſe Frage unfaßbar bleiben. Die Empfindung iſt ein Schlußſtein, ſie gehört nicht dem unorganiſchen Weltall an, ſondern dem organiſchen und zwar jeder Phaſe desſelben, ſei es in Verbindung mit Bewußtſein oder ohne dasſelbe.

Wir wollen nun die Entwicklung in dieſer Richtung weiter verfolgen, ohne anzunehmen, daß wir an irgend einem Punkte kraft irgend eines Kunſtſtückchens einen neuen Beſtandteil durch einen bloßen Entwicklungsprozeß der alten Beſtandteile gewinnen müſſen. Durch einfaches Schütteln, Miſchen und Verſetzen in andere Umgebungen kann man aus Elementen, die nicht das Empfindende in ſich haben,

kein ſpontanes Leben erhalten. Man mag Subſtanz und Energie auf Flaſchen ziehen und aufbewahren, ſie bleiben doch Subſtanz und Energie — das Unorganiſche. Nur wenn man die Empfindung hinzufügen kann, dann erhält man das Organiſche. Sobald ſie erſcheint, beginnt das organiſche Leben. Was iſt nun ein Organismus? Objektiv beſteht er in der Annahme einer beſtimmten Form, ſubjektiv kennzeichnet er ſich durch den Beſitz eines Zwecks, einer Tendenz, eines Geſetzes, das wir Vererbung nennen. Vererbung iſt das weſentliche Merkmal des Organiſchen. Mag man es nennen wie man will: Reizbarkeit, Gefühl, Wahrnehmung oder Empfindung, das einfachſte Leben drückt ſich als Hunger aus, und er iſt eine leitende Kraft. Der Hunger hat in ſeinem Gefolge Luſt und Schmerz, Befriedigung und Mißbehagen, und all dies wird in dem anfänglichen Organismus, dem Bau, aufs peinlichſte verzeichnet. Dadurch wird eine Neigung oder eine Tendenz zum Wachſen gebildet, die dem Gedächtnis gleichwertig iſt, ſo daß ſchon mit dem Urſprung des Lebens ſelbſt das verbunden iſt, was allem Bau zu Grunde liegt: Wahl und Gedächtnis. Und wir wiſſen auch, daß von Anfang an das ganze herrliche Panorama des Lebens, welches wir Geſchichte nennen, das Ergebnis von Hunger iſt, der ſich in Wahl und Gedächtnis ſondert. Das Leben ſtrebt empor von dem bloßen Kampfe um Protoplasma zu dem Hunger nach Rechtlichkeit. Aber zu keiner Zeit iſt das Empfindungsvermögen ſo thätig, ſo vollkommen wie in dem nicht differenzierten Protoplasma, das ſich in dem Gehirne vorfindet.

Woher kommt nun aber die Zelle? Sind wir in unſerer Unterſuchung lahm gelegt, ſobald wir zu dem Rhizopoden kommen? Müſſen wir eine außernatürliche Macht annehmen, um das Bindeglied mit dem Vororganiſchen zu finden? Oder befinden wir uns auf einer offenen Bahn, die uns von dem differenzierten Leben zu dem nicht differenzierten hinüberführt? Handelt es ſich in Wirklichkeit nicht um ein einziges Leben, das das abſolute Attribut des Weltalls iſt? Vita pro Vita — Leben vor Leben, und Leben um Leben, das iſt ein Axiom. Daß es ein totes und ein lebendes Weltall gebe, iſt undenkbar. Das Unorganiſche und das Organiſche ſind gleiche

Lebensprozesse. Sie dienen sich gegenseitig und sind von einander abhängig. Das tierische Leben könnte nicht einen Tag fortbestehen, wenn von seiner Seite das Pflanzenreich wiche. So würde auch mit dem Unorganischen sofort das Organische untergehen. Diese beiden Naturprozesse ergänzen sich. Das Unorganische läßt den Frost das Spitzengewebe zeichnen, dessen Ausführung das Organische der Nadel des Weibes oder dem Geiste des Radieres überläßt. Es malt Sonnenuntergänge, die in dem Gehirne eines Homers Gedichte erweckten. Es liefert Protoplasma der kaum besser organisierten, aber hungrigen protoplasmischen Amöbe.

Das Leben ist also ein Modus des Weltalls. Es ist eine ewige Notwendigkeit. Es ist das „Ich bin." Das örtliche Auftreten organischer Erscheinungen hängt von der Anwesenheit des Protoplasma ab; aber mit dem Protoplasma decken sich noch keineswegs notwendigerweise alle Erscheinungen empfindender Daseinsformen. Eine meisterhafte Ausführung „Über Archästhetismus" schließt Cope also: „Es entsteht naturgemäß die Frage, ob es irgend eine generalisierte Form der Materie giebt, die, durch das Weltall verteilt, mit Bewußtsein ausgestattet sein könnte? Man muß vermuten, daß es eine derartige Form der Materie sehr wohl geben kann." Man hat allen Grund zu vermuten, daß das organische Leben, so wie wir es in dieser Welt beobachten, nur eine Spontaneität des Weltalls darstellt. Die Verdauung ist ein dem Protoplasma zur Erreichung besonderer Ziele beigegebener Zweck. Diesen Weg geht die Entwicklung.

Die natürliche Zuchtwahl bedeutet nur Gehorsam gegen ein vorhergehendes subjektives Empfindungsvermögen, das Wahl und Gedächtnis in sich schließt. Die Entwicklungshypothese beschränkt sich hauptsächlich darauf, die Wirkung des Ojektiven auf das Subjekt zu ergründen, das heißt, zu erforschen, wie die Umgebung jene eingeborene Spontaneität, den Hunger, modifiziert. Die Entwicklung, und daher auch unser Studium der Entwicklung, beginnt schon in der Dämmerung des Daseins mit einem gewissen Bestand an Vererbung. Schon in der ersten Zelle liegt ebenso wie in jeder nachfolgenden embryonischen Zelle funktionelle Vererbung. Weiter zurück

wird man nie gelangen. Das Geſetz dieſer Vererbung macht ſich mit wunderbarer Sicherheit den ganzen verſchlungenen Weg der Subſtanz und Form entlang geltend, bis es eben die Organe, die es unter allen Umſtänden in ſich ſchließt und erfordert, ans Licht gebracht hat. Nicht alſo ein außernatürlicher Wille geſtaltet und formt uns, ſondern es iſt ein eingeborener, innerer Zweck, der die organiſchen Beziehungen herſtellt. So geſtaltet ſich das Kryſtall infolge eines vorhergehenden ſubjektiven Geſetzes, einer Vererbung von Zweck; und ob wir nun die organiſchen oder unorganiſchen Prozeſſe der Natur betrachten, ſo finden wir immer die Vererbung als allgemeine Tendenz obwaltend. Das Kryſtall gehorcht ſeiner Vererbung ebenſo treulich wie ein menſchliches Weſen, und ſeine Form wird genau wie das Wachstum der Zelle durch die Umgebung modifiziert. Was iſt dieſe urſprüngliche Vererbung bei den organiſchen wie bei unorganiſchen Zuſtänden anderes als der Pulsſchlag, das Vorwärtstreiben, die Spontaneität jener ſchon vorher beſtehenden Natur, die ſich — wenigſtens für unſere Begriffe — aus unorganiſierten Verhältniſſen und Zuſtänden zuſammenſetzt, und in der das eigentliche Geheimnis des Daſeins liegt.

Das Wunderbare des Lebens liegt darin, daß es uns in der Zelle all das überbringt, was Millionen von Jahren vorher erreicht worden iſt, und daß wir ſo aus den vergangenen Zeitaltern nicht nur das Menſchliche, ſondern auch das Tieriſche mit allen ſeinen früheren Modifikationen ererben. Edmund Montgomery ſagt einmal mit jener Beredſamkeit, die ebenſo ſelten iſt wie ſeine wiſſenſchaftliche und dialektiſche Gewandheit: „Sie ſind heute der Erbe und Hüter alles deſſen, was das Leben bisher vollbracht hat.“ Aber nicht nur das, was in der Geſchichte des Lebens auf unſerem Erdball erreicht ward, überkommen wir in der Zelle, ſondern ſie bringt uns auch noch etwas Weiterzurückliegendes, ihr eigenes vorzellige Erbe mit. Sie kommt zu uns, die ganze Ewigkeit in ſich tragend. „Der Geiſt iſt das urſprüngliche Beſitztum der Elemente, aus welchen die Subſtanz des Daſeins gebildet iſt.“ „Aus dem brütenden Dunkel empfindungsloſer Natur erhob ſich langſam lebendige Thätigkeit. Sie geſtaltete ihre Lebensform, und die Flut rollte unentwegt dahin,

immer weiter ſtrebend, bis ſie erreichte, was jetzt als Bewußtſein in uns lebt.“ An ſolchen Stellen blitzt bei Montgomery die große Wahrheit der Wahrheiten auf. Aus der poetiſchen Form darf der Leſer aber nicht entnehmen, daß der Gelehrte und Philoſoph lehren wollte, das Weltall wäre ohne den Trommelſchlag der organiſchen Entwicklung und vor demſelben ein dunkles Chaos geweſen. Wir, von unſerem abhängigen Standpunkte aus, haben nur für die Herrlichkeit und das Licht ein Auge, die auch zu uns in Beziehung ſtehen. Die höchſte Herrlichkeit des Weltalls zu erfaſſen, iſt keinem Sterblichen verliehen.

Eine protoplasmiſche Zelle ſchließt nicht nur eine vorgängige Subjektivität in ſich, ſondern ſie erfordert auch eine objektive Thätigkeit. Sie enthält das Vermögen nicht einer Zelle, ſondern das von Millionen, und der Lebensprozeß iſt ihr Erfordernis. Diejenigen, welche von der Zelle als dem Urſprung oder dem Anfang des Lebens ſprechen, wiſſen ſehr wohl, daß ſie mit ihr nur eine reductio ad minimum hergeſtellt haben. Die Vorſtellung von einem Anfange des Lebens muß ebenſo aufgehoben werden, wie wir ſchon längſt die Vorſtellung von einem Anfange der Materie aufgegeben haben. Auf allen Pfaden unſerer Forſchung verfolgen wir das Leben zurück zu einem früher vorhandenen weſenhaften Leben. In wie weit dieſes weſenhafte Leben ein Gegenſtand unſeres Studiums und Denkens ſein kann, iſt eine bedeutſame Frage, deren Erörterung wir uns nicht entziehen können.

---

§ 1. Iſt das weſenhafte Leben ein bewußtes Leben?

Was erreichen wir auf dieſem Wege der Forſchung? Wenn Gott, was für einen Gott? Ein Sein, das ſo geiſt- und herzlos iſt wie die Steine und die Elemente? Wir wollen ſehen. Die Biologie vertritt ſeit kurzem die Anſicht, daß organiſche Spezialiſierung nur in organiſcher Beziehung einen Übergang vom Niederen zum Höheren bedeutet. Man kann nicht einfach ſagen, daß das Protoplasma, welches ſich in einer Hand differenziert und ſpezialiſiert hat, eine höhere Stufe einnimmt, als das im Gehirne un-

differenzierte Protoplasma. Organische Formen, die spezifischen Zwecken dienen, zeigen nicht eine Verfeinerung der Substanz an, sondern nur eine verhältnismäßige Verfeinerung des organischen Baues. Organisation ist die Beschränkung freien Protoplasmas auf eine einzige Lebens- und Bethätigungsart infolge einer beschränkenden und durch Vererbung erstarkten Tendenz. Was im niederen Leben, je nach dem augenblicklichen Verlangen, entweder die Verrichtung des Magens, des Fußes oder eines anderen Organs erfüllen konnte, ist jetzt nur Fuß oder nur Hand. Darin liegt ein organischer Fortschritt, aber zugleich ein Rückschritt von der freien, empfindungsvollen und auf die Eindrücke erwidernden Thätigkeit des undifferenzierten Protoplasmas.

Verneinen oder bejahen wir also, daß jenes vororganische Leben, welches, wie wir gefunden haben, die Wesenhaftigkeit des Weltalls ausmacht, Bewußtsein besitzt? Wir müssen zunächst diesen Ausdruck klar bestimmen; denn ein unüberlegtes Vorgehen in dieser Beziehung kann uns zur Verwirrung führen. Bewußtsein ist nicht Empfindung, sondern das Ergebnis eines Vergleiches sinnlicher Wahrnehmungen. Es gehört nicht den ursprünglichen Lebenszuständen an, wie sie in der Amöbe erscheinen, sondern findet sich nur dort, wo sich Funktionen spezialisiert haben und organisch geworden sind, so daß sie einen *Vergleich* der sinnlichen Wahrnehmungen zulassen. Das einfachste Wesen empfängt sein Wissen unmittelbar und in einfacher Form; der Mensch allein kennt alle Dinge durch Vergleich. Unbewußtsein entsteht durch den Verfall des Bewußtseins in automatische Gewohnheit. Daher läßt sich dieser Ausdruck auf die ursprünglichen Geschöpfe nur in ganz geringem Maße anwenden. Der Mensch dagegen ist in organischer Beziehung zum größten Teile unbewußt thätig. Kein unbewußter Vernunftsakt vollzieht sich ohne früheres Bewußtsein. So zeigt sich bei den Ameisen, den Bienen und allen mit Instinkt begabten Geschöpfen Verfall des Bewußtseins. Was seinem Bau oder seiner Tendenz nach vollendet ist, ist in Bezug auf Wahl der Bethätigung keines Vergleichs mehr fähig. Das Herz und die Lunge, deren Wirken ursprünglich von dem Willen geleitet wurden, arbeiten jetzt bei den höheren Tieren ganz automatisch.

Unter Instinkt haben wir die genau begrenzte Thätigkeit zu verstehen, die jedes Eingreifen der Vernunft ausschließt. Sie werden jedoch bemerken, daß bei einem organischen Prozeß zwar Bewußtsein, nicht aber Empfindungsfähigkeit verloren geht. Die ursprüngliche wesentliche Eigenschaft bleibt unter allen Umständen gewahrt, nur die Befähigungen, welche mit dem Bewußtsein entstanden sind, gehen wieder über in den Zustand des Unbewußtseins. Bewußtsein ist daher ein Ergebnis des Organisationsprozesses. Es ist eine Funktion der Unvollkommenheit, während Unbewußtsein die Funktion der Vollkommenheit ist. Aus dem weiten Schoße des Vorbewußten aufsteigend, ging das Leben zu Spezialisierungen über. Jedes funktionelle Verlangen bildete sich ein eigenes Organ, und jedes organisierte Vermögen ist ein Teil der individuellen Lebensenergie, die in eine besondere Richtung zu besonderer mechanischer Anwendung abgeordnet ist. Wenn aber irgend ein solches Organ dahin gelangt, daß es genau und bestimmt funktioniert, und daß es nicht länger der Aufsicht seitens der vergleichenden Vernunft bedarf, so wird es automatisch thätig. Bewußtsein deutet auf eine unvollkommene Tendenz hin; Unbewußtsein auf eine erledigte Arbeit. Das Vorbewußtsein geht beiden voraus und ist die allgemeine Empfindsamkeit, aus der beide entspringen. Bewußtsein ist für das Selbst ein Zustand der Selbstbetrachtung; in dem Zustand des Unbewußtseins arbeitet das Selbst dagegen ganz ohne Aufsicht. Wir sind uns wohl des Lesens oder Kletterns, nicht aber der Verdauung und der Atmung bewußt. Wenn in der einen Richtung das Bewußtsein nicht länger erforderlich ist, so gewinnt es an Stärke in einer anderen. Bei dem Menschen zeigt sich das Bewußtsein am stärksten thätig für die am spätesten gebildeten Organe, nämlich die Hände, die Kehle und das Gehirn. Das Bewußtsein des menschlichen Verstandes hat eine so starke leitende Kraft erlangt, daß wir uns als ein Ego, eine Einheit betrachten. Oder mit anderen Worten, wir besitzen Selbstbewußtsein. Wir vermögen nicht nur die Beziehung der sinnlichen Wahrnehmungen zu einem Teile unserer selbst, sondern auch die der Teile zu dem organischen Ganzen zu ermessen. Das Selbstbewußtsein steht über jedem anderen

Bewußtſein. Sein Sitz iſt das Hirn. Keine andere geiſtige Kraft kommt der des faſt indifferenzierten Protoplasmas im Gehirn gleich. In einer früheren Vorleſung habe ich gezeigt, daß, bevor die Natur ein menſchliches Weſen ſchaffen konnte, ſie ſich erſt freie Hände, vibrierende Stimmbänder und drittens ein die Herrſchaft führendes cerebrales Gehirn ſichern mußte. Letzteres iſt nichts anderes als ein Vorrat von Protoplasma, das mit dem geſamten Nervenſyſtem in Wechſelbeziehung ſteht. Ohne dieſen Vorrat konnte der Menſch nur ein Tier wie die anderen ſein, das vielleicht einen hohen Grad von Bewußtſein, aber kein Selbſtbewußtſein beſeſſen hätte.

Ich bin auf dieſe Sache deswegen ausführlicher eingegangen, weil ſie erſt jetzt anfängt, den Biologen klar zu werden. Je näher wir dem urſprünglichen Lebensſtoffe kommen, um ſo mehr nähern wir uns dem Geiſte. Das organiſche Leben ordnet Energie für beſondere Zwecke ab, aber kein ſpezifiſches Organ iſt rein geiſtiger Natur. Je größer die Aufſpeicherung im Gehirn im Verhältnis zu anderen Faktoren des tieriſchen Haushaltes iſt, um ſo ſtärker iſt die leitende Kraft des Geiſtes.

Es ergab ſich alſo kurz: 1. Vor dem Bewußtſein liegende Empfindung (Geiſt) iſt eine Funktion des Weltalls. 2. Dies vororganiſche Leben endet in einem Vergleich der ſinnlichen Wahrnehmungen (Bewußtſein). 3. Dies wird eine ſynthetiſche Kraft im Menſchen, und ſiehe da! wir haben Selbſtbewußtſein. 4. Unbewußtſein bedeutet einen Verfall des Bewußtſeins infolge der vervollkommneten Funktion des letzteren. Ein Verfall des Selbſtbewußtſeins tritt dagegen nur bei Entartung ein. 5. Mechanismus oder Organismus iſt das Ergebnis von Zweck und Wunſch, die ſich in dem urſprünglichen Lebensſtoff als Hunger offenbaren.

Im Anfange aber gab es nur ein Leben. Das Tier- und das Pflanzenreich hatten ſich noch nicht geſchieden. Es gab in der That nur ein Reich. Die Zelle enthielt beide, getrennt oder als Einheit, und ehe ihre Wege ſich ſchieden, gingen Zeitalter dahin. Sie ſehen alſo, daß die vorbewußte Empfindungsfähigkeit anfänglich ebenſowohl der Pflanze angehörte als dem Tiere, nämlich dem gemeinſamen, vortieriſchen und vorpflanzlichen Reiche. In dem

Pflanzenreiche ist dies Vorbewußtsein jedoch gänzlich in Unbewußtsein verfallen. Das lag daran, daß die Verrichtungen der Pflanze sehr schnell genau, vollkommen und automatisch wurden. Die Natur vergaß sich in dieser Richtung. Allein ganz zutreffend ist dies nicht; denn das Leben der Pflanze zeigt noch einen Keim von Bewußtsein, und nur im allgemeinen kann man sagen, daß das Pflanzenreich, weil es des Gehirns entbehrte und somit kein Protoplasma aufzuspeichern vermochte, automatisch wurde.

Der Biologe denkt sich den Fall also: Protoplasma bildet sich dadurch, daß polarisierte Materie zu Lebensstoff erhoben und die Neigung zur chemischen Zersetzung überwunden wird. Die Energie des lebenden Protoplasmas, die teilweise nur von der Sonne stammt, leitet die Energie derart, daß ein kompliziertes Protoplasma entsteht. Als sich die Lebensenergie zu organischer Kompliziertheit ausgestaltete, brachte sie Empfindung mit sich. Diese bedingte wieder in der einen Richtung einen Vorrat von nicht spezialisiertem Lebensstoff, während in anderer Richtung kein solcher Vorrat und auch keine über sinnliche Wahrnehmung hinausgehende Intelligenz gewonnen wurde. Der Mensch zeigt unter den Wesen nicht die größte, sondern die geringste Vollkommenheit, weil er sich die meiste nicht spezialisierte Energie erhalten hat. Tod ist Lebensenergie, die auf das Niveau des Chemischen herabsank. Leben ist Energie, die dem Chemischen widersteht und Zweck sowie organische Kraft der Vererbung in sich schließt. Schöpfung heißt Spezialisierung und Rückschritt. Die Spezialisierung hat dem Kopf das Übergewicht verliehen und in ihm einen Vorrat reinen Protoplasmas niedergelegt. Das Gehirn ist der stärksten molekularen Thätigkeit fähig. Jede andere Neigung dagegen, zur molaren oder Massenthätigkeit hin, bedeutet keine Steigerung, sondern eine Schwächung der Energie. Die molare und die molekulare Thätigkeit in dem menschlichen Wesen widerstreiten sich zum großen Teil; denn, hätte das Gehirn ganz die Oberhand, so würde es niederreißen, was es lenkt. Die beiden Pole des vollendeten Organismus — die Empfindung, die in der Wiedererzeugung, und der Verstand, der in dem Gedanken seinen Ausdruck findet — widerstreiten sich nicht nur gegen-

seitig, sondern beide zusammen widerstreiten auch der Spezialisirung, das heißt, die Fähigkeit der Wiedererzeugung und das Denkvermögen nehmen bei einem Übermaß der molekularen Thätigkeit die Lebensenergie, welche im Organismus zum Ausdruck gekommen war, zu stark in Anspruch und erschöpfen sie.

Nach einer vielleicht zu langen aber notwendigen Abschweifung sind wir nun so weit, die Frage beantworten zu können: Wen oder was haben wir gefunden, als wir das Leben in das Vororganische zurück verfolgten? 1. Wir versinken nicht in ein Chaos von Unbewußtsein. Hartmann und andere Pessimisten halten eben die beiden Begriffe, das Unbewußte — das heißt den Zustand des verfallenen Bewußtseins — und das Vorbewußtsein nicht auseinander. Auf dieser Verwirrung ruht ihre ganze Philosophie. 2. Bewußtsein finden wir nicht als Attribut der Natur; denn Bewußtsein entsteht im organischen Leben als Folge organischer Funktionsthätigkeit. Es ist spezifisch und nicht generisch. 3. Dagegen finden wir ein mit Empfindung begabtes Leben, das den ihm innewohnenden verständigen Zweck und Wunsch ganz einfach als Hunger zu erkennen giebt. Wir können mit Recht behaupten, daß die Intelligenz des Weltalls eine subjektive ist; denn nur das Intelligente kann intelligent wirken, und ein intelligentes Verfahren bedingt wiederum ein intelligentes Wesen. Bewußtsein und Unbewußtsein sind nicht etwas Universales, sondern Begrenzungen des Selbst, insofern es sich von anderem Selbst unterscheidet. Aber das Unendliche hat kein anderes Selbst neben sich. Und doch liegt kein Grund vor zu behaupten, daß sich die „unendliche Intelligenz" nur in einer uns verständlichen Weise offenbaren kann. Die Zahl der Empfindungsweisen, die nicht in der protoplasmischen Entwicklung unserer Welt zum Ausdruck gekommen sind, mag noch unendlich groß sein. Wir können in dieser Richtung nicht weiter gehen.

§ 2. Wohin uns das Bewußtsein führt.

Soweit waren unsere Blicke rückwärts gewendet. Wir suchten bei dem Ursprunge des organischen Lebens nach seinen Grundursachen und dem, was sie in sich schließen mochten. Wir fanden

weder einen außernatürlichen Schöpfer noch eine bewußte natürliche Macht oder Persönlichkeit. Nunmehr wenden wir uns zu einem ganz anderen Felde der Untersuchung. Wir verlassen die Zelle und das vorzellige Leben und wollen ergründen, was die klimakterischen Lebenszustände substantiell und logisch sind und bedingen.

Mitempfindung oder Bewußtsein entsprang, wie wir bemerkten, aus der Empfindung oder der anfänglichen Reizbarkeit. Bewußtsein ging dann wiederum in Selbstbewußtsein über. Ist nun Bewußtsein die Grenze der in dieser Richtung möglichen Entwicklung? Mit dem Selbstbewußtsein sind wir bereits über einen Vergleich bloßer sinnlicher Wahrnehmungen hinausgegangen. Daß das Selbst sich seiner bewußt wird, ist das Ergebnis intellektueller Prozesse, und es wird dadurch zugleich das Selbst als eine moralische Intelligenz bestimmt; denn es ist mit diesem Bewußtwerden des Selbst ein Begriff von Pflichten verbunden, wie Patriotismus und Philanthropie, der keineswegs durch Empfindung erreicht werden kann. Sich seiner selbst bewußt sein, heißt daher, sich auch eines Selbst bewußt sein, wie es sein sollte, eines idealen Selbst, nach dem wir streben sollten und dem wir uns beständig nähern mögen.

Was ist dieses Selbst, wie es sein sollte und dem *wir* nachstreben müßten anderes, als die Erweiterung jenes ursprünglichen im Vorbewußtsein liegenden Zwecks, den wir bereits in der Zelle vorfanden, der aber jetzt erst in uns selbst offenkundig ward. Mit anderen Worten, *wir sollten* jenes Ziel zum Ziele nehmen, nach dem das Leben alle Zeit aufwärts gestrebt hat. Wir fanden im niedersten Leben einen Zweck, der emporwies. Nunmehr finden wir in uns selbst eine persönliche Überzeugung, daß wir bewußt mit jenem Zwecke Hand in Hand wirken sollen. Es nicht zu thun, ist Sünde; es zu thun, die höchste Tugend. Ersteres bringt den Tod, den moralischen wie den physischen; letzteres erhöht das Leben und das ethische Sein. So belehrt uns unser eigenes Bewußtsein viel eingehender über jenen im Vorbewußtsein liegenden Zweck. Erst jetzt können wir sagen, daß er nicht nur den gesamten Zweck einschließt, den wir in der Zelle vorfanden, sondern auch den, der in uns selbst lebt, nämlich den intelligenten moralischen Zweck, die Voll-

bringung des Wahren und Schönen und Guten. Dies wird durch das Mitwiſſen (con-science), das moraliſche Mitempfinden (con-sentience) oder das Gewiſſen, anerkannt; denn im Hinblick auf das All behauptet es, daß es ein allgemeines moraliſches Ziel gebe, allgemeine moraliſche Methoden oder Geſetze und allgemeine moraliſche Grundſätze, wie Gerechtigkeit und Rechtlichkeit. Alſo kann ſich das moraliſche Bewußtſein des Menſchen auch nicht der Erkenntnis verſchließen, daß es allgemeine ewige Grundſätze und Verbindlichkeiten giebt.

Ich habe den Ausdruck Selbſtbewußtſein gebraucht, um jenen Punkt anzudeuten, wo die Vernunft den Begriff „Menſch" erreicht. Die Wahrnehmung (Perception) ſieht die Dinge und ihre Verhältniſſe. Die Vorſtellung (Conception) faßt die Wahrnehmungen zuſammen und ſieht Ideen. Die Wahrnehmung analyſiert; die Vorſtellung verfährt ſynthetiſch. Die Tiere haben Wahrnehmungen aber nicht Vorſtellungen. Der Hund ſieht einen Menſchen; er hat aber nicht die Vorſtellung „Menſch", wenigſtens nicht bewußt. Wenn die Wilden ihrer überhaupt fähig ſind, ſo haben ſie nur eine geringe Zahl von Vorſtellungen, obgleich ihr Wahrnehmungsvermögen oft ſehr ſcharf iſt. Dieſe Kraft, die Idee zu erfaſſen, die geſamte und vollſtändige Reihe der Beziehungen zu überſchauen, ſo daß ſich im Geiſte eine Zweckeinheit bildet, dieſes Vermögen wird dem Menſchen an irgend einem Punkte ſeiner Entwicklung zu teil, den näher zu beſtimmen ganz unnötig iſt.

Mit der Wahrnehmung der Dinge und ihrer Beziehungen, ſowie der Ideen und ihrer Beziehungen, erreicht der Menſch nicht nur eine Syntheſe ſeiner ſelbſt, ſondern er gelangt weiter zu einer derartigen geiſtigen Beziehung zum Kosmos, daß ſich die Begriffe „unendlich" und „ewig" bei ihm einſtellen, daß heißt, die Erkenntnis von der unendlichen und ewigen gegenſeitigen Verkettung der Dinge und Ideen. Dieſe Idee des Unendlichen und Ewigen iſt an ſich vollkommen, ſie umfaßt all das, was der Menſch im niedern Leben und in ſich ſelbſt gefunden hat, ſoweit es nicht eine zeitliche Einrichtung iſt, und das er als Nicht-Endliches bezeichnet hat. Unter jener Idee ſtellt ſich, kurz geſagt, die Selbſtheit dar, die von den Schranken des Endlichen befreit iſt.

Mitempfindung, Bewußtſein, hat uns ſo zu der Endidee geführt, jenſeits deren nichts anderes liegt. Wir erkennen das Unendliche unmittelbar und als Vorſtellung hat es die gleiche Berechtigung wie das Bewußtſein vom Selbſt. Zwar eine uns erkennbare Vorſtellung iſt es nicht, ſofern wir damit ſagen wollen, daß uns alle Beziehungen, welche das Unendliche ausmachen, wahrnehmbar ſind. Aber auch das Selbſt iſt uns unter dieſen Vorausſetzungen nicht erkennbar. Das Unendliche iſt erkennbar in ſeinen Beziehungen zum Endlichen, aber das Endliche iſt nur in ſeinen Beziehungen zum Unendlichen erkennbar. Dieſes iſt Selbſtheit, eine abgeſchloſſene Vorſtellung, auf die jedoch, da ſie unendlich iſt, die termini oder Begrenzungen unſerer Selbſtheit keine Anwendung haben. Die Idee des Selbſt, das heißt, jener Einheit von intelligenter moraliſcher Wechſelbeziehung, iſt in beiden Fällen dieſelbe. Wir kennen dieſes unendliche Selbſtbewußtſein genau ebenſo, wie wir uns ſelbſt oder irgend ein anderes ſelbſtbewußtes Weſen kennen. Wir kennen das Unendliche genau ebenſo, wie wir die endlichen Erſcheinungsformen kennen, die ſich im Unendlichen finden. Niemals aber können wir alle Endlichkeiten erkennen, die das Unendliche ausmachen. In der Form von Vorſtellungen jedoch iſt uns das Unendliche ebenſo vertraut wie das Endliche. Wir können all das, was wir von einem Kieſelſtein wiſſen, zuſammenfaſſen, um ihn einen Kieſelſtein zu nennen und als ſolchen zu erkennen. Wir können das zuſammenfaſſen, was wir von Menſchen in einer Gruppe von Beziehungen wiſſen, und können ſie dann Väter nennen. Wir können ebenſo alles Endliche, das wir erkennen, zuſammenfaſſen, um mit vollem Recht das Unendliche als „Ihn“ zu bezeichnen und dann unter Hinzufügung des Moraliſchen „Ihn“ als „Vater“ zu verſtehen.

Zurückblickend, fanden wir vorbewußte Empfindungsfähigkeit und Subſtanz mit einem innewohnenden Zweck; vorwärts blickend, haben wir jetzt die Selbſtheit gefunden, die höher iſt als unſere eigene. Wir kommen zum Vorbewußten, wenn wir rückwärts die Straße des Inſtinkts und des Automatiſchen verfolgen; wir erreichen das Überbewußte, wenn wir auf der Bahn des Bewußtſeins hinaus ſchreiten. Beide zuſammengenommen, ſchaffen die duale

Einheit: Vater und Kind. „Er" ſtubſtantiell gegenwärtig in uns, das iſt nunmehr das phyſiſche Weltall.

Daher dürfen wir jedoch nicht auf „Ihn" die Ausdrücke „bewußt" oder „unbewußt" anwenden; denn beide Bezeichnungen ſind ſtreng genommen, wie wir geſehen haben, nur auf das Endliche in ſeinen Phaſen oder Übergängen anwendbar. Bewußte Arbeit iſt nicht die höchſte Form des Wollens. Sie iſt ein unvollkommenes und probierendes, ein vergleichendes und verſuchendes Bemühen. Unbewußtſein dagegen iſt vollkommene Arbeit, bei der das Wollen zum Ziel, das Bewußtſein zum Verfall gekommen iſt. Das Endliche muß immer bewußt, wie im Menſchen, oder unbewußt, wie in der Ameiſe, der Pflanze oder dem Kryſtall, wirken. Vom Unendlichen kann man ſich dies nicht denken. Die Ordnungsmäßigkeit und der Zweck des Unendlichen ſind nicht in unſerem Bewußtſein oder in unſerem Unbewußtſein enthalten, ſondern ſie liegen in dem, was ich bisher immer als Vorbewußtſein bezeichnet habe, ein Zuſtand, den zu ermeſſen oder zu erfaſſen uns nur wenig Mittel zu Gebote ſtehen, ein Zuſtand, der als kauſativ und immanent oder als immanent kauſativ bezeichnet werden kann und der uns nicht nur als Weſen umfaßt, ſondern der auch unſer Bewußtſein und unſer Unbewußtſein mit einſchließt. Augenſcheinlich ſoll mit Vorbewußtſein nicht ein Zuſtand gemeint ſein, der etwas Geringeres bedeutet als Bewußtſein; es iſt im Gegenteil etwas Weiteres, Höheres, dem gegenüber Bewußtſein nur zu einer Erſcheinungsform wird. Der Entwicklungsvorgang oder die Entfaltung nach oben, wie ſie die Entwicklungslehre darſtellt, ſchließt ebenſo wenig das aus, was während des Vorgangs ſelbſt „erreicht" wird, wie er Kraft und Energie ausſchließt, weil ſich die „Formen" der Energie ändern. Er kann auch die Abſichtlichkeit und die Intelligenz nicht ausſchließen, die in dem Vorbewußtſein ebenſo augenſcheinlich ſind wie in dem Bewußtſein. Geſetz, Zweck, Einheit, Tendenz zum Höheren ſind ebenſo erſichtlich auf Stufe 1 der Entwicklung wie auf Stufe 10 oder 1000, ebenſo deutlich bei der Amöbe wie bei Milton. Das zweckentſprechende Zuſammenwirken aller Entwicklungskräfte iſt von mir in einer früheren Vorleſung gezeigt worden.

Vorbewußtsein geht durch Bewußtsein hindurch in Selbstbewußtsein oder in das Bewußtsein der Vorstellung von Dingen über. Wir erkennen das Unendliche also nicht auf dem Wege des Mechanischen, des Instinkts oder des Bewußtseins, welches in Instinkt verfallen kann. Ein mit Bewußtsein begabtes Wesen würde ebensowenig das Unendliche erkennen, wie eine Maschine „Ihn" erfassen könnte; aber da wir Selbstbewußtsein erreicht haben, entdecken wir das höhere Selbst. Der Weg ist gesetzmäßig und notwendig. Das Vorbewußtsein besteht als Empfindungsfähigkeit, Bewußtsein, Selbstbewußtsein, Bewußtsein von dem höheren Selbst. Hierin trifft sich das Vorbewußte, das unendlich ist, selbst als Unendliches oder als Überbewußtsein an, und der Lebensprozeß ist vollkommen.

Wir sind uns schließlich völlig eines intelligenten, Zweck verfolgenden Willens in der Natur bewußt. Denn 1. stehen wir mit der Intelligenz und dem Zweck des Kosmos in Beziehung; 2. ist jene Intelligenz eine ethische; 3. ist sie als Intelligenz vor unvernünftigem chaotischen Wirken und in ihrer ethischen Eigenschaft vor Ungerechtigkeit und bösem Wirken bewahrt; 4. bildet sie eine Einheit. So entfaltet sich die Einheit, die wir in dem organischen Leben, in dem kooperativen funktionellen Leben und in der moralischen und geschichtlichen Entwicklung entdecken, aus dem erhabenen Begriffe eines unendlichen, intelligenten und moralischen Selbst, in dem wir leben, weben und sind. Statt: „Es giebt einen Gott" sagen wir nunmehr besser: „Gott ist Eins."

Der Weg, den ich in meiner Beweisführung gegangen, ist deshalb so wichtig, weil er uns nach beiden Richtungen die wahre Quelle und Natur des Lebens erblicken läßt. Rückwärts blickend kommen wir zu einem universellen empfindenden Leben, vorwärts und aufwärts blickend, kommen wir zu jenem höheren Selbst, jenem moralischen Ideal, das uns unser Bewußtsein als das göttliche Selbst hinstellt, als das wirkliche Wesen, das höchste Eine, in dem wir unser höheres Leben haben und in dem unser Hoffen ruht.

In der ursprünglichen Zelle liegt das Prinzip der Wahl, der Verwandtschaft, des Gefallens und Mißfallens, des Besten und

Nichtbesten, des Rechten und des Unrechten. Anfangs physischer Art, begreift diese Wahl, sobald sie auf die Lebensprozesse Anwendung findet, die gesamte Ethik in sich, und die Ethik des Weltalls wird zur Ethik des Individuums. Aus dem physischen „rita“ oder Rechten wird moralische Rechtlichkeit; aus physischer Geradheit wird Geradheit des Charakters. Das Physische schließt das Psychische in sich. Ehe nicht ein Vergleich der Folgen mit Beziehung auf die Erweiterung und Veredelung des Lebens stattfindet, kann es kein Gewissen geben. Aber doch besteht von allem Anfang an ein Zweck, der das Rechte zum Ziele hat. Das Grundprinzip des individuellen Lebens, der Hunger, schließt Bedürfnis und Versorgung, und mehr noch, das ganze moralische Sollen in sich, das später in dem Ausspruch gipfelt: „Selig sind, die da hungert nach der Gerechtigkeit; denn sie sollen satt werden.“

Die Entwicklungshypothese öffnet uns die Augen für das herrliche Panorama einer ewigen Entfaltung von Lebensbeziehungen, die erfüllt sind von zweckverfolgender Liebe und die, aufsteigend aus der tiefen Unergründlichkeit des empfindenden Weltalls, uns schließlich als bewußte Wesen hinauftragen zu dem Herzen des höchsten All im All, und uns gebieten, mit Ihm und in Ihm und durch Ihn mit Bewußtsein zu leben und zu weben und zu sein. Dies nenne ich unser Erbe von Gott her, „Gott im Menschen“. Unsere Abstammung von tierischen Voreltern herzuleiten, ist nur ein Bruchteil des Problems; der weitere Gesichtskreis läßt uns eine Vorfahrenschaft erblicken, die alles Leben und alles zweckverfolgende Sein umfaßt.

Die Natur hat nicht die Macht, das Protokoll über unsern Ursprung zu vernichten. Der Organismus, der sich ständig zu höheren Graden der Kompliziertheit entwickelt, bewahrt das Gedächtnis an seinen Ursprung in greifbarer Form. Denn unsere embryonale Geschichte wiederholt die Erbschaft, die wir von der Zelle her überkommen haben, und niemals können wir ganz den Memorabilien unseres Ursprungs entwachsen. Innerhalb dieses Reiches der Erinnerung betete der Mensch an, bevor das Selbstbewußtsein höhere Gedanken entwickelt hatte. Überall

sehen wir, daß die religiöse Verehrung sich zum großen Teil zurück an die Vorfahren wendet, zeitweilig aber hat sie darüber hinaus gereicht zu dem Ursprunge, zu dem Vater hin. Das mit der Vererbung bewahrte Gedächtnis ließ unsere Väter instinktiv auf ihren Ursprung zurückblicken und ausrufen, wie wir es noch heute thun: „Unser Himmelsvater!" „Unser Allvater!" Die ersten Rassen waren von Natur aus gottesfürchtig. Eine Gespenstertheorie giebt dafür keine Erklärung. Die ältesten Religionen sind durchaus monotheistisch; das heißt, sie sind am meisten beseelt von den Memorabilien des Ursprungs. Mehrere Götter sind die spätere Entwicklung eines spekulativen Bewußtseins. Der Monotheismus sieht uns selbst in dem Einen; der Polytheismus sieht den Einen in uns. Ein jeder von uns findet dieses Gedächtnis der Menschheit in seinem eigenen instinktiven Sehnen bestätigt. Nie verläßt uns das Gefühl, daß wir einer starken leitenden Hand und elterlicher Liebe bedürfen. Dies ist mehr als unsere zeitweilige Abhängigkeit von unseren unmittelbaren Eltern. Es ist ein Instinkt, von dem unser ganzes Wesen durchdrungen ist, und das am stärksten gerade in den Jahren unserer männlichen Reife ist. Je edler und wahrer unser Verlangen, je stärker unsere Kraft, desto überzeugter sind wir davon, daß wir uns nach Hilfe sehnen. Es ist nicht der Schrei eines Kindes, es ist der Schrei eines Mannes. Jesus wandte sich an diesen moralischen Instinkt der Menge.

Dieses Rückwärtsblicken der Seele endet aber unbedingt physisch oder geistig in Fetischdienst, wenn es nicht durch ein vernunftgemäßes Vorwärts- und Aufwärtsblicken ergänzt wird; nur so finden wir Gott vermöge des Selbstbewußtseins als dasjenige Wesen, das höher ist als wir. Aus diesem Grunde sank das Christentum stets, wenn es die Vernunft scheute und verachtete, zur Anbetung der Priester, der Kirche, des Buchstabens herab. Ein Appell an den durchschnittlichen moralischen Instinkt der Menge ist immer gefährlich gewesen, falls sich nicht damit eine Erziehung der aufwärtsblickenden Fähigkeiten verband. Die älteren Religionen, die hohe Wahrheiten enthielten, mußten sich geheim halten. Sie konnten zu ihren Be-

ratungen die Menge nicht zulaſſen. Buddha hob dieſe Schranken auf, und ſein herrlicher Plan von der Erlöſung der Welt ſchlug fehl. Jeſus mochte nicht im Geheimen lehren, und das Chriſtentum blieb gerade noch vor einem gleichen Mißerfolg bewahrt. Ohne die griechiſche Kultur, ohne die liberale Denkweiſe der Römer, ohne das ſpätere Aufleben der Wiſſenſchaften in Europa und ohne die Erfindung der Buchdruckerkunſt würde das Chriſtentum heutzutage nur noch als Ascetismus ein unwürdiges Daſein führen und in dem Unbewußtſein des Ritualismus würde es ſogar ſeinen Urſprung vergeſſen haben und unfähig ſein, ſeine Beſtimmung vorauszuſehen.

Ich will dieſen Punkt, die unmittelbare Beziehung zu dem All, auch nicht verlaſſen, ohne wenigſtens kurz anzuerkennen, daß die Bedürfniſſe, die ein jeder Menſch fühlt, die Hoffnungen, die ihn beſeelen, eine poſitive Kraft darſtellen. Ich habe davon geſprochen, wie das angeborene Gedächtnis die Vergangenheit überblickt. Die Zukunft tritt uns ebenſo poſitiv und beſtimmt vor Augen. Alle Entwicklung hat hinauf zum Ethiſchen geführt und geht in demſelben auf. Die ethiſche Seele verlangt nach einem Ideal, das die Vollkommenheit nicht nur im Geſetze, ſondern in der Natur, in der Perſönlichkeit, darſtellt. Das Endliche beſitzt immer ein zunehmendes Bewußtſein ſeines höheren Strebens. Das einzig Gute, zu dem die Theologie geführt hat, iſt die Verkündigung der Güte Gottes und die Lehre des Glaubens, der Hoffnung und des Friedens. Ethiſches Leben iſt ſtets das Ziel der Entwicklung geweſen, von der Monade an bis hinauf zum Menſchen. Als ethiſches Weſen, verkörpert der Menſch den ewigen Zweck der Natur. Die Zukunft der Entwicklung wird ein beſtändiges Aufſteigen in ethiſcher Beziehung ſein. Nichts iſt gewiſſer, und nichts iſt berauſchender als die Thatſache, daß das Weltall für ein moraliſches Weſen moraliſche Nahrung iſt. Ja, mehr als dies, ein Menſch, der zu dem Selbſt über ihm emporblickt, wird moraliſch begeiſterungsfähig. Dieſe Begeiſterungsfähigkeit nimmt in der Definition eines moraliſchen Weſens einen feſten Platz ein. Sie iſt eine zunehmende Fähigkeit der Menſchheit, ſie bildet diejenige Beziehung zu Gott, die wir ſelbſt hergeſtellt haben.

Sind sich nicht alle mit hohem Bewußtsein begabten Wesen zwar dunkel aber doch unfehlbar bewußt, daß ihre Handlungen nur Teile eines gewaltigen Planes sind, dem sie sich einfügen, und daß ihre Zwecke irgendwie Teile eines allgemeinen Zwecks sind, mit Zielen oder besser mit einem höchsten Ziel, das weit über ihr eigenes Wollen und Wissen hinausragt? Wenn sich dann nach jahrelanger Arbeit diese plötzlich als einem großen Zweck dienlich und förderlich erwiesen hat; wenn sich im besonderen die Hindernisse, die ihr im Wege gestanden haben, gerade zum Besten wenden, dann leuchtet im Geiste die Erkenntnis jenes anderen Selbst auf, jenes größeren Willens, jenes höchsten Leiters, der herrscht, weil er alles beherrscht. So vereinigt sich schließlich die Vernunft, die zunächst anmaßend das Vergangene verachtete, mit den einfachen Instinkten des Urmenschen und faßt alle ihre kosmischen Forschungen in demselben Wort „Vater" zusammen. Nachdem uns die Wissenschaft und die Philosophie, die in der Entwicklungslehre zu einer Einheit verbunden sind, durch ein atheistisches Interregnum, eine trostlose Ära des Zweifels und des rastlosen Suchens geführt haben, geleiten sie uns endlich hinaus in ein Zeitalter höheren ethischen Lebens mit einer klaren Überzeugung von den persönlichen Beziehungen zu dem Einen, der das All im All ist. Die einfache Religiosität der ursprünglichen Menschheit, die infolge tierischer Vererbung ein Instinkt geworden war, hat anscheinend bis ungefähr zweitausend Jahre vor Jesus keine Störung erlitten. Seit jener Zeit hat ihr der fragende Verstand keine Ruhe mehr gelassen. Die Wissenschaft der Gegenwart, die sich streng an den Weg der Forschung und des Beweises hält, führt uns zur Erkenntnis unseres Erbes, ohne daß wir erst zu fragen brauchen.

Wenn wir vorwärts und aufwärts blicken, so sehen wir nicht nur, daß das Leben und die Vernunft zu immer reicherer Entfaltung kommen, sondern daß wir auch sicher immer höhere sittliche Beziehungen erreichen. Immer nachdrücklicher kommt uns die göttliche Schönheit, Wahrheit und Güte zum Bewußtsein. Das älteste Wort für Moral war „Aufwärtsblicken"; und so werden wir wieder zu Aufwärtsblickern gemacht. Der vernünftige Gottesdienst unserer Tage,

der den Aberglauben verachtet und vor allem den Ritualismus scheut, sucht das Selbst, wie es sein sollte, durch persönliche Vereinigung mit dem Selbst, das höher ist als wir, zu erreichen. Somit entsteigen wir dem Schoße des Unendlichen Selbst und gelangen auf dem Pfade der Kindheit und der Jugend zu dem gleichen Unendlichen Selbst, das unseren Ursprung und zugleich unser Verlangen und unsere Bestimmung darstellt.

§ 3. Läßt sich das höhere Selbst nicht erkennen?

Die Antwort auf diese Frage habe ich bereits angedeutet, komme aber auf sie zurück, um die „Unerkennbarkeit", die angeblich von der Wissenschaft bestätigt wird, näher zu prüfen. Wie sollten wir, mit allen Fasern unseres Lebens an dem Einen gebunden, substantiell aus ihm geboren, nicht unseren Vater erkennen können, in dem wir sind? Die ewige Energie kommt überall und allezeit zu lebendigem Ausdruck; sie bildet die allein wahre Einheit, eine Einheit von Einheiten, ein unendliches Selbst von Selbsten, eine Einheit, bei der auch wir unsere Stelle und unseren Anteil erhalten haben. Ist diese Einheit, welche objektiv im Weltall und subjektiv im Geiste ihren Ausdruck gefunden hat, uns so fremd und unähnlich, daß sie uns unerkannt bleiben müßte? Inwiefern unterscheidet sich ein endliches Individuum von dem allumfassenden Unendlichen? Was ist denn der Mensch, die Gesellschaft, alles uns Bekannte anderes als eine Einheit von Einheiten? Eine andere Einheit giebt es nicht. Das universale Leben ist die gegenseitige Beziehung aller Energieeinheiten zur Materie, wie das endliche Leben die Beziehung zwischen gewissen Energieeinheiten und der Materie, die zu einer gänzlichen Vereinigung gelangt sind, darstellt. Ist nun aber der Mensch nicht erkennbar, nicht liebenswert? Was liebt mein Knabe, wenn er sein Haupt an meine Brust legt? Sagen Sie ihm, daß er nur Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff, Phosphate und Energie berührt, das wird seine Liebe nicht hindern. Für ihn ist diese Einheit, welche Sie so auf die Elemente zurückführen, doch eine lebendige, eine ideenreiche Einheit. Wieviel Poesie, Freude und Liebe entspringt nicht dieser Beziehung! Nicht anders ist es mit dem universalen

Leben. Sie mögen es immerhin ganz auf Stoff und Kraft und Empfindung zurückführen, den „Vater“ können Sie daraus nicht fortschaffen. Ich küsse seine Fingerspitzen in der Blume des Frühlings. Ich fühle seine Gegenwart in des Morgens Herrlichkeit. Mit dem Perser finde ich ihn in einem Sterne und werfe ihm eine Kußhand zu. Wenn mein Haupt auf schwellendem Grunde unter Veilchen und Klee ruht, so ruht es nicht auf ihnen sondern auf ihm. Nicht sie sind schön, nein, Er ist schön. Ihn kenne ich, Ihn liebe ich.

Ich habe dargelegt, daß uns noch eine viel wesentlichere Kenntnis durch Vererbung zu teil wird. Nichts anderes ist so erkennbar wie Gott. Die Philosophie darf uns daher nicht mit dem Endbescheide abfertigen, daß ein Absolutes allen Phänomenen unterliegt, und daß, während alle Phänomene erkennbar sind, immer noch ein Etwas verbleibt, das ergründet werden will, ohne je gefunden zu werden. Gerade das Phänomenale, das, was gewesen ist und sein kann, das kennen wir nicht. Sogar wir selbst sind uns nicht ganz als phänomenale Wesen bekannt. Zweifeln wir darum an unserer Selbstkenntnis? Es ist eine Kenntnis derselben Art, wie wir sie von dem höheren Selbst haben.

Die Theisten zeigen einen natürlichen Eifer, dem Höchsten eine Persönlichkeit beizulegen. Dies ist jedoch das am wenigsten befriedigende Attribut. Der Begriff, den wir von der Person haben, ist so untrennbar von Begrenzungen, daß wir uns in einem Chaos von Anthropomorphismus verlieren. Wir weichen der wirklichen substantiellen Einheit des Weltalls aus, um vor einer Abstraktion unserer Einbildung niederzufallen. Und doch ist das „All“ die Summe alles Lebenden. Gott ist Eins, doch nur insofern, als Eins aus Vielen zusammengesetzt ist. Alle Einheiten hungern nach einander und modifizieren sich gegenseitig. Das Bleibende ist jedoch die Summe aller Einheiten. Nur insofern besteht eine alles umfassende Einheit, als es Einheiten giebt, die jene umfaßt. Gott ist keine von allen Personen abgesonderte Person. In ihm „leben und sind wir.“ Bei dem Suchen nach der vereinigenden Person, zerstören Sie die Einheit überhaupt; und während Sie

ſuchen, den Einen abzuſondern von ſeinen Offenbarungen und ihn über ſie zu ſtellen, verlieren Sie, was Sie gefunden haben, nämlich den ſich offenbarenden Einen. Längſt geriet die Theologie in dieſes Irrſal. Sie ſtellte einen Gott hin, abgeſondert von den Phänomenen oder der Natur, und verlor ihn dadurch gänzlich. Dafür fand ſie nur einen ſchwachen Troſt darin, daß ſie nun mit Definitionen, mit Verkörperungen der Gottheit, mit Beichten, Glaubensbekenntniſſen und leeren Worten tändelte und buhlte, während das veilchenduftige Weltall kalt und leer, heimat- und vaterlos geworden iſt. Die Natur umſchlingt nicht mit den Armen zarter Liebe diejenigen, die in ihren Pulsſchlägen nicht die pochende Gegenwart eines lebendigen, ewigen immanenten und weſenhaften Seins, ja, das ſubſtantielle Weſen ſelbſt fühlen. Die jämmerlichſte aller Hoffnungen iſt die, welche in einem göttlichen Palaſte wohnt, angeſichts der unendlichen Mannigfaltigkeit des Vaters, und doch keinen Vater ſieht und hört, ſondern nur bittet, aus dem Gefängnis befreit zu werden, um ſich aufzumachen in der eitlen Hoffnung, ihn anderswo zu ſehen. Nur der, der Augen hat, kann ſehen und der Ohren hat, kann hören.

Die Veränderung durch Anpaſſung des Einzelweſens an die Umgebung iſt das Grundprinzip aller Entwicklung. Die erſte Vorausſetzung muß daher die Umgebung ſein. Man kann ſoweit zurückgehen wie man will, kein Ding findet ſich ohne die Umgebung, eines ohne das andere iſt nicht möglich. Das Weltall kann nicht anders gedacht werden, als aus dem einen und dem andern beſtehend. Dies bildet die alleinige Grundlage nicht nur der Entwicklung ſondern auch der Ethik, und es liegt darin ſowohl das moraliſche wie das phyſiſche Leben des Weltalls. Das Eine hat eine Beziehung zu dem Andern, und in dem Menſchen wird das Leben nur zu einem Austauſch des Einen mit dem Andern. Anders können wir die Ethik des Lebens nicht verſtehen, und die Moral würde nicht in der Natur der Dinge begründet liegen, ſondern nur ein Zufall oder eine Verordnung ſein. Das und nichts anderes war die frühere Metaphyſik des Chriſtentums. Paulus lehrte die „allgegenwärtige Gottheit.“ „Ein Gott über euch alle, und

durch euch alle und," wie Prof. Seelye es überſetzt: „alles durchdringend." Wenn wir auf ein derartiges Unendliche das Wort Perſon anwenden, ſo kann damit nur gemeint ſein, daß das Unendliche vom Endlichen verſchieden iſt, daß es unendliche endliche Beziehungen hat, und daß es ſeine Unendlichkeit immer nur in endlicher Weiſe zum Ausdruck bringen kann. Wir ſchweben jedoch in der beſtändigen Gefahr, uns einen falſchen Begriff von dem Einen, als verſchieden von den Vielen, zu machen. Wir ſind nicht Modi eines Einen, ſondern jener Eine iſt die Summe von uns. Was ſoll ich denn alſo anbeten, wenn ich überhaupt anbete? Augenſcheinlich jene Offenbarungen Gottes, die ich ſehe und deren edelſte die ethiſchen Zuſtände im Menſchen ſind. In jeder Gottesverehrung liegt ein Zug von Anthropomorphismus. Jede Bemühung, das unerkannte abſtrakte Rechte und Schöne anzubeten, iſt eine vergebliche. Das Unerkennbare iſt der Sphäre meiner Liebe und Ehrung gleich fern. Ich kann es nur fürchten. So iſt die Sehnſucht der Religionen gewöhnlich mit Furcht gemiſcht.

Zu dem Unendlichen alſo, nicht als einer Einheit, ſondern als einer Vielheit gelangen wir in unſerem ethiſchen Streben. Giebt es denn ein Soll, das uns zwingt, den Einen anders zu verehren als wie er in den Vielen beſteht? Augenſcheinlich nicht. Das Göttliche in dem Menſchen iſt uns am heiligſten. Dies können wir retten oder zerſtören. Was wir ſehen, fühlen, lieben, ehren und anbeten, das iſt das Kind Gottes, der ewige Chriſtus, die vermenſchlichte Liebe in Jeſus, in Theodor Parker, in einer reinen Mutter, in einem männlichen Jüngling, in dem der Zweck des Seins in voller Blüte prangt.

Die Anbetung eines Jeſus iſt die Anbetung eines Selbſt wie es ſein ſollte, nicht des unendlichen Selbſt; es iſt die Verehrung deſſen, was wir ſein ſollten, und nicht deſſen, was Gott iſt. Hier iſt die Stätte wo das Herz ruhen kann. In dem Unendlichen als ſolchem kann der Geiſt keinen Troſt und Frieden finden.

Und doch wäre es vielleicht falſch von mir, wenn ich Sie hier ſich ſelbſt überlaſſen wollte. Das iſt das Weſentlichſte, daß wir unſeren Gott finden. Ich möchte Sie nicht irre führen. Es giebt Augen-

blicke der Entrückung, die man nicht suchen kann, denen man sich aber mit Freuden hingiebt, Augenblicke, wo unsere begeisterte Seele das Göttliche als das „All im All" sieht und hört. Diese Augenblicke kommen dem Geiste wie den Bäumen die Früchte; sie kommen als natürliche Folge, wenn wir nicht Früchte, sondern fruchttragende Bäume pflegen. Wir verwenden alle unsere Sorgfalt auf die dunklen Wurzeln und die rauhen Äste der Pflicht, und siehe! die Früchte und die Blüten kommen von selbst.

Ich will Ihnen sagen, wann Gott Ihnen erscheinen wird. Dann, wenn er in Ihnen erscheinen wird. Wenn Sie tapfer mit der Entartung gekämpft, Ihre Schwächen überwunden, Ihre Fehler zu Tugenden gewandelt haben, dann wird in Ihnen die Herrlichkeit des großen Ideals, des vollkommenen Lebens, des Vaters erscheinen. Blicken Sie um sich. Wo ist Gott? Wo schreitet er? Wo offenbart sich seine Schönheit? Nirgends so, wie in einer heiligen Seele, einer schönen Natur, einem siegenden Geiste. Ich glaube an die menschliche Natur. Sie hat etwas Heldenmütiges immerdar. Jede Familie hat ihren Erlöser, jede Nation ihren Wallace, Tell und Washington. Die Welt hat ihre Christusse. Es giebt so schöne Seelen, daß ich nichts nach Engeln frage, wenn ich jene nur anbeten darf; und keine übt nur Böses aus, nein, nicht eine. Wer aber sollte es zu einer Verkörperung des göttlich Guten, Wahren und Schönen bringen?

Und doch, noch einmal, wer weiß, was aus uns noch werden wird? Die Entwicklung weist auf psychische Enfaltungen hin, die jedes Maß des Vergangenen überschreiten. Die Welt geht beständig in ethische Zustände über, die uns zu ungemein klareren Begriffen von dem All-Rechten erheben werden. Unsere Lebenszustände sind noch nicht hoch genug, als daß wir die höheren Zustände des Nicht-Selbst erreichen könnten. Wir sind nicht einmal weit genug in unserer Entfaltung fortgeschritten, um uns zu erkennen, wie wir erkannt sind. Es giebt höhere Stufen der Selbsterkenntnis, die immer mehr die Natur unseres Erkennens werden muß. Da wir durch das Selbstbewußtsein zu Gott gelangen, so wird sich unsere Kenntnis von ihm in dem Maße erweitern, wie wir höhere Stufen

des Selbstbewußtseins erreichen. Das verstandesmäßige Denken, in welcher Form es auch sei, ist keineswegs die höchste Bethätigungsart des Menschengeistes. Es giebt Zeiten, wo — „ob in dem Leibe oder außer dem Leibe, weiß ich nicht" — man von plötzlichen Regungen ergriffen ist, die näher zu Gott führen. Von zärtlichen Gefühlen für Gott beseelt zu sein, ist keineswegs Pflicht, sondern es ist ein großer Vorzug. Der Pfad der Pflicht ist der Pfad der Ehre. Er wird uns aber zuweilen erst erhellt von dem gewaltigen Aufleuchten des Gotteslichts.

Das Gebet wendet sich eigentlich nicht an das unendliche All, sondern an das All, das in Allem ist, an die offenbarte Vater-, Mutter- und Sohnesschaft. Es ist ein Monolog, der keinen Zuhörer hat und keinen braucht. In ihm selbst liegt alle Herrlichkeit, Trost, Begeisterung und Antwort. Das Gebet gleicht einem Gedicht. Dem Dichter, der seine Seele in Rhythmus und Reim ausfingt, gleicht der Betende, dessen Gebet die Bethätigung der Liebe, des Glaubens, der Ehre und der Hoffnung ist.

§ 4. Schluß.

Können wir auf einem anderen Wege als auf dem der Wissenschaft die Wahrheit eines substantiellen, lebendigen Weltalls erweisen, das empfindsam, intelligent und ethisch ist? Rückwärtsblickend führt uns die Entwicklung zu dem universalen, potentiellen, absoluten Leben, das sich beständig in lebendigen Phänomenen verwirklicht. Der Geist ist das Substrat, das allen Prozessen zu Grunde liegt. Man kann sich nicht der Thatsache entziehen, daß alle lebendige Energie nach einem ihr innewohnenden Zweck wirkt. Was bisher noch fehlte und was die Entwicklungslehre uns liefert, das ist die Logik der vorzelligen, vorbewußten Welt, durch die uns die notwendig wirkende Ursache in der Zelle aufgewiesen wird. In der uns zu Teil werdenden Vererbung liegt etwas mehr als der chemische und lebenbergende Cyklus, der seine Syntheſe in einem homogenen Lebensstoffe findet. Was wir Geschichte nennen, ist nicht nur der Hunger des Körpers nach materieller Nahrung, sondern auch der Hunger der Seele nach höheren organischen Beziehungen. Es ist eine Reihe spontaner Aus-

brüche des wachsenden Bewußtseins eines höheren Selbst. Nirgends zeigt sich Ruhe und Unthätigkeit im Weltall; alles zuckt von Energie. Leben ist das Überfluten der Energie in Kraftformen, die von Empfindung geleitet werden. „Alle die Myriaden von Phänomenen des Weltalls, alle seine zauberhaften und feinen Veränderungen sind in ihrer Winzigkeit für den Augenblick, in ihrer Unermeßlichkeit im Verlaufe von Zeitaltern, die Offenbarungen eines einzigen beseelenden Prinzips, das unendlich und ewig ist." Ewig beharrende Kraft liegt jener ewigen Veränderung oder Anpassung an die Umgebungen zu Grunde, von der aus betrachtet das Gesetz in der Vererbung als ein Lebenskampf erscheint, der sich bemüht eine dauernde Ausgleichung herzustellen. Die Vererbung ist ein systematisches und geordnetes Änderungsverfahren. Nichts ist thörichter als wenn man unter dem Wort Kraft etwas Blindes, Ziel- und Gesetzloses versteht. Wie sie sich auch zeigen möge, ist sie niemals und nirgends etwas anderes als die gesetzmäßige, vom Willen bestimmte, zweckvolle Leitung der Energie.

Die großartigste Unterstützung bei der Syntheſe des Weltalls gewährt uns aber die Entwicklung dadurch, daß sie die sittliche, geistige und lebendige Einheit der Natur hervorhebt, erläutert und erweist. Die Verteidiger der Schöpfungstheorie haben mit Nachdruck betont, daß ihre Anschauungsweise notwendig ist, um eine Einheit herzustellen; denn wohin könnte uns Einklang, Ordnung, Gesetz, Ursache und Wirkung anders führen als auf eine Erstursache, auf einen Gesetzgeber, ein Wesen, das abgesondert von allen Dingen und über ihnen steht, ein übernatürliches Wesen? Hierauf folgte aber immer die wunderbare Ergänzung, daß die Natur in ein moralisches Chaos zusammengestürzt, und daß sie nun ein hilfloses, unfertiges Ding sei, daß die Zwischenkunft einer außernatürlichen Macht zur Berichtigung, Besserung, Ergänzung immer notwendig gewesen ist und sein wird. Das ist nicht der Weg Gottes; denn er ist unverständlich und atheistisch. Er setzt einen innigen Zusammenhang des Weltalls in allen seinen Bewegungen und zu allen Zeiten voraus; dies Weltall sollte herrliche intellektuelle Erfolge zeitigen, stets zu ethischer Herrlichkeit hinneigen und sollte doch an gewissen

Punkten ganz zusammenbrechen und ohne eine übernatürliche Zwischenkunft ein Fehlschlag sein. Die Hauptfrage ist die, ob das ganze Weltall von einer gegenwärtigen göttlichen Energie erfüllt ist, oder ob sich in ihm nur gelegentlich ein Gott findet? Nach den Worten eines hervorragenden Physikers behauptet der Evolutionist, daß „der Übergang von kryställinischen Formen in der vororganischen Welt zu den niedersten Lebensformen, und von diesen zu den höheren und höchsten das Werden eines einzigen natürlichen Vorgangs ist. Er erkennt in diesem Lebensakt ein unzertrennlich verbundenes Ganze, ein einziges großes organisches Wachstum." Seine Gegner meinen dagegen, daß man nicht vom Krystall zur Zelle, von der Art zur Art, vom Tier zum Menschen gelangen kann, ohne die besondere Einmischung einer von der Natur gänzlich abgesonderten Kraft.

Die Entwicklung leugnet nicht nur, sondern sie erbringt auch den vollständigen und dauernd gültigen Gegenbeweis für die Existenz eines Wesens, das über der Natur steht, durch dessen Willen wir sind und zu dem wir dank seiner Gnade gehen, wenn es überhaupt ein Entrinnen aus der Natur giebt. Diese Vorstellung muß ganz aus unserm Denken und Fühlen ausscheiden, wenn wir den ganzen Vorteil der wahren Hypothese genießen wollen, damit unsere Hoffnungen und unsere Logik sich nicht von ihr verwirren lassen oder mit ihr ein Kompromiß eingehen. Die Entwicklungslehre allein giebt uns die thatsächliche Kenntnis von einem höchsten Zweck, der unten als Empfindung und Bewußtsein wirkt, der sich aber im Menschen, über seine tierische Vererbung hinaus, zu der herrlichen Schönheit, Anpassungsfähigkeit, und Macht des Selbstbewußtseins erhebt, das das Weltall durchforscht und die Einheit des Kosmos herstellt, bis es sich dessen bewußt wird, der das Unendliche Eine, das All im All ist. Die Entwicklung allein giebt uns den thatsächlichen Beweis für unsere Verwandtschaft mit dem ewigen Göttlichen, sowie für unser Erbe aus der tierischen Welt und der Welt des Stoffs. Wenn sie dennoch unserer Würde auf der einen Seite Abbruch zu thun scheint, so nimmt sie doch andererseits von uns die Schmach, verirrte, aus dem Stoffe gebildete Geschöpfe zu sein, die ganz genau denselben Ursprung haben wie die Tiere, die aber, schlimmer als

die Tiere, gesunken und gefallen sind, verurteilt und verdammt. Alles was die Schöpfungstheorie mit uns anzufangen vermag, ist, daß sie uns nacheinander in die Welt setzt als Geschöpfe, die nach ihrem Geburtsrecht tiefer stehen als alle anderen und die nur den einen Ruhm besitzen, daß bei einer einstmaligen Schöpfung der Schöpfer den Lebensodem in ihren Staub hauchte. Von vornherein haben wir danach durch das schmähliche Betragen eines Vorfahren unseren einzigen Vorrang verloren und, schuldig gesprochen, danken wir unser Dasein heute nur noch der Nachsicht unseres Erschaffers. Welchen Ersatz kann uns eine nachträgliche Erlösung bieten, die nur einen Bruchteil betrifft, während selbst diejenigen, welche erlöst werden, für ewig als die Trümmer des zerstückten Planes eines höchsten Mechanikers dastehen. Die Entwicklung zeigt uns dagegen, daß wir Teil haben an dem unendlichen Selbstbewußtsein, dem ewigen Leben, jenem wesentlichen, von Zweck erfüllten Element der Natur, daß wir entarten können, wenn wir wollen, aber daß in Wahrheit die Rasse emporgestiegen ist, um den Vater von Angesicht zu Angesicht zu schauen.

Der Beweisgrund für eine außerhalb der Natur stehende Erstursache war schon zusammengebrochen, ehe noch die Entwicklung uns eine Erklärung und Lösung der Rätsel des organischen und unorganischen Daseins bieten sollte. Es blieb uns noch übrig den Schutt zu entfernen. Nach Professor Diman, dem gemäßigtsten und fähigsten Verteidiger des orthodoxen Theismus, muß Gott angesehen werden als „das Höchste, das allein und getrennt von der Welt besteht." Derselbe Schriftsteller behauptet aber auch, daß „ein geringes Nachdenken jeden unparteiischen Geist überzeugen muß, daß die Entwicklung die ‚erste Ursache' zurückdrängt;" und er giebt ebenso zu, daß es die Pflicht aller Theisten ist, die erste Ursache „so weit als möglich" zurückzudrängen. Wenn nun eure Ursache der Ursachen, die überhaupt schon fremd der Natur und der Welt gegenübersteht, thatsächlich nirgends angetroffen, nirgends untergebracht werden kann, welchen Wert kann „Er" dann haben, und wäre es nur als Anhalt für den fragenden Verstand? Auf die ernste Frage des Verstandes nach einer angemessenen Ursache soll eine anpassungs-

fähige Macht antworten, die sogar gezwungen ist, ihre göttlichen Zwecke erst wieder zurecht zu rücken und mit Hilfe besonderer „ergänzender Vorsehung" zu Werke zu gehen, während sie sich bei jedem Schritt, den die Forschung vorwärts macht, weiter in die Tiefen des Chaos zurückzieht. Somit will man uns einfach etwas Unfindbares für Spencers Unerkennbares geben. Dieser von der Geschichte bezeugte Rückzug hat stets Selbstzerstörung mit sich gebracht. Von dem Boden besonderer Vorsehung verdrängt durch ein zunehmendes Verständnis der Gesetze, hat sich der Gläubige mit seiner Gottheit weiter in die Tiefen der Zeit zurückbegeben. Die Tage wurden von Äonen ersetzt. Seinen Schöpfer fest umklammernd, zog er sich weiter, immer weiter zurück, während die Wissenschaft ihm folgte und auch seine tieferen Schlupfwinkel erleuchtete. Er sollte sich lieber auf diesen Standpunkt stellen: daß Gott nicht abgesondert von der Natur ist, daß das herrliche Reich des Lebens und des Gesetzes, das sich Jahr für Jahr und Zeitalter für Zeitalter entfaltet, nur die pulsierende Gegenwart des Einen ist, der über Allem, durch Alles ist und der Alles durchdringt. Hier kann er schließlich Ruhe finden. Die Entwicklung kennt keinen Rückzug.

Ich möchte diesen Gegenstand nicht verlassen ohne in Kürze auf die moralischen Folgen der jüngeren Lehre hinzuweisen. Nichts ist so schrecklich als der Verfall einer Theologie. Hat ihre Moral einmal das Ansehen verloren, so bleibt sie nur noch eine quälende Fessel. Der Drang nach Freiheit bricht in Zügellosigkeit aus. Seit dem Tage, wo die Völker ruhig an Könige und Priester Dei gratia glaubten, sind die sittlichen Überzeugungen derartigen Erschütterungen ausgesetzt gewesen, daß schließlich mit dem Fall des Deus volens der ganze Bau in Trümmer ging. Kann die Entwicklungslehre unsere zerschmetterten Hoffnungen wieder aufbauen, unsere Gottesverehrung neu beleben? Ich zeigte schon, daß sie es kann, daß sie uns weder Gott noch Gesetz raubt. Auf dem Sittenbuche der Entwicklung lastet nicht der Druck von Verpflichtungen, die eine verwickelte Kenntnis von einem göttlichen Plane in sich schließen, der bei einem Fall in Stücke ging, oder die den fernliegenden unverständlichen Zweck voraussetzen, demzufolge einige wenige

durch den Glauben an einen Erlöser befreit werden, von dem die Mehrzahl nie gehört hat. Die Moral der Entwicklung beruht dagegen auf einer rechten Lebensweise, einem Leben, das eine höchst substantielle und ungehinderte Entfaltung unsererselbst zuläßt, ohne unsere Nächsten von einem gleichen Fortschritt auszuschließen. Leben, Leben, und wiederum Leben, reicheres Leben, das ist der Inhalt der Entwicklungsgeschichte, und die Summe aller Pflicht ist, das Leben zu erhalten. Recht ist, was das Leben erweitert und veredelt. Sünde ist, was entstellt und tötet. Unmäßigkeit, Unkeuschheit, Ungerechtigkeit, Grausamkeit sind in dem neuen Gesetzbuch als Sünden verzeichnet, weil sie der ethischen Neigung der Entwicklung widerstreben. Die Erlösung besteht darin, sein Denken und Thun von allem fernzuhalten, was zur Selbstzerstörung führt. Entartung ist das Los aller derer, die dem Licht in ihrem Innern nicht folgen mögen und die Dunkelheit vorziehen. Deutlich bestätigt die Entwicklung jene von Jesus und seinen fähigsten Schülern hervorgehobene Wahrheit, daß der Mensch als Geburtsrecht eine leitende ethische Kenntnis besitzt, einen „heiligen Geist, der jeden in die Welt Geborenen erleuchtet." „Unser Selbst wie es sein sollte" ist ein Teil jenes ererbten Traumgesichts, das „Unser Selbst wie es ist" aufrecht erhält. Im Hinblick auf diese moralische Verpflichtung bringen wir unser Wählen mit unserem inneren Verlangen in Übereinstimmung. Sittlich sein, heißt ein Mensch sein, der aus freiem Willen den Spuren der Entwicklung folgt und mit Bewußtsein die Verantwortung für seinen künftigen Charakter übernimmt.

Einige Leute werden, wie ich wohl verstehen kann, sich damit begnügen, mich wegen der eben vorgetragenen Ansichten des Pantheismus zu zeihen. Am einfachsten könnte man vielleicht diesem Angriff dadurch begegnen, daß man den Vorwurf als berechtigt hinnimmt und dann erklärt, daß die Idee des Pan—theismus in seiner schlichtesten Form am Ende nicht so verwerflich ist wie jene dualistische Auslegung des Weltalls, die Gott der Natur entfremdet, ihn „allein und abgesondert" stehen läßt und daher die ganze Natur im wesentlichen jedes Gottes beraubt. Es giebt aber

einen Pantheismus, der die unendliche Einheit auf Kraft und Stoff zurückführt; und es giebt einen anderen Pantheismus, der alles zu der Erscheinungsform des immanenten Selbst erhebt. Mit diesem letzteren Pantheismus lehnt die Entwicklung keineswegs eine Verbrüderung ab. Ich bin jedoch nicht imstande, die herrliche Antwort, welche Abbot auf diesen Angriff in dem ersten Bande der eben erst entstehenden Theologie, „Wissenschaftlicher Theismus" gegeben hat, weislich zu ergänzen oder zu kürzen; und ich werde dieses Kapitel, an dem das Innerste meines Herzens beteiligt ist, mit der Anführung der beredten Worte schließen, in denen derselbe Schriftsteller seine Überzeugung ausspricht: „Wenn der herrliche Gedanke an ein Weltall", sagt er, „der wohl den bewundernden Kepler ausrufen lassen konnte: „Oh Gott! Ich denke deine Gedanken nach dir!" — an ein Weltall, das die ewig gegenständlich gewordene göttliche Idee darstellt, jener Idee, die den Geist des Menschen erleuchtet, sein Bewußtsein beseelt, sein Herz erwärmt; wenn dieser herrliche der Wissenschaft entsprungene Gedanke nicht die Macht hat, die Tiefen der menschlichen Seele aufzurühren und sie zu den erhabensten Höhen der Gottesverehrung und der Selbstweihe, zu dem Dienst des Allerhöchsten zu erheben, dann ist die Religion allerdings tot, und das Licht des Weltalls für immer dahin. Wenn dieser Gedanke aber eine göttliche Kraft hat, das Weh des Lebens zu lindern, neue Stärke der auf dem Wege mühvoller Pflicht strauchelnden Seele zu leihen, dann ist die Religion nicht tot, sondern sie wird sich auf das gebietende Wort der Wissenschaft von ihrer Bahre erheben."

8. Vorlesung.

Jener letzte Feind, der Tod.

Wer mit der Entwicklung dem Pfade der Natur nachgegangen ist, kann unmöglich die im Menschen sich vereinigende Herrlichkeit des Lebens betrachten, ohne zu fragen: Bin auch ich in diesem Fortschritt der Begebenheiten nur ein zeitlicher Faktor, nur eine Erscheinung, die wieder verschwinden soll? Oder birgt die menschliche Entwicklung eine Kraft der Selbstdauer in sich, steht dem wechselnden Physischen die Kraft immerwährender Selbsterneuerung zur Seite? Bildet mein Körper nur jene Syntheſe der Umgebungen, die sich zu einem, für eine höhere Beziehung zum Weltall angemessenen, Mechanismus zusammenfügen kann?

Der Gedanke der Unsterblichkeit scheint erst eine späte intellektuelle Vorstellung des Menschengeistes zu sein; aber er hat als eine innerste Hoffnung und Überzeugung bei allen civilisierten Rassen festen Fuß gefaßt, so daß man, abgesehen von den ursprünglichen Rassen und den entarteten Wilden, sagen kann, daß alle Menschen an ein Leben nach dem Tode glauben. Um eine feste Grundlage für diesen Glauben zu gewinnen, haben sie die Philosophie und die Theologie befragt, mußten sich aber stets mit der Autorität der Offenbarung oder der Spekulation der Metaphysik zufrieden geben. Die Wissenschaft zerstört den Glauben an diese beiden; was kann sie aber Besseres geben?

§ 1. Der Zweck der Entwicklung ist im Menschen erfüllt.

Die Entwicklung hat uns einen merkwürdig geraden, von Windungen und listigen Verstecken freien Weg geführt. Was wir

Schritt für Schritt gefunden, läßt sich dahin zusammenfassen: 1. Das Leben ist die Urthatsache des Weltalls. Es begreift Substanz, Kraft und Empfindung in sich. Empfindung wieder schließt ein intelligentes Ziel in sich, das für uns anfangs als Hunger zum Ausdruck kommt. 2. Mit dem Erscheinen höherer organischer Verhältnisse sind auch pari passu höhere Beziehungen hervorgetreten. Sobald sich ein Wesen im Bau oder in der Funktion der Vollkommenheit genähert hat, zeigte es die Neigung, von bewußtem Zweck zu unbewußter automatischer Thätigkeit zu verfallen. Das Leben neigte stets zu mechanischen Verhältnissen. 3. Wo in der Natur Physik und Chemie allein wirken, bringen sie nur periodische Zustände hervor. So groß der Cyklus auch sein mag, so kehrt vom chemischen Standpunkte aus die Natur doch immer wieder in ihren eigenen Schoß zurück. Die Elemente werden zu Mineralien; das Mineral erhebt sich zur Pflanze; die Pflanze dient dem Tiere als Nahrung, und das Tier sinkt bei seinem Tode wieder zu elementaren Verhältnissen herab. Aus dem Chaos ersteht der Kosmos und wird sicher wieder ebendahin zurückkehren. 4. Dennoch bewahrt die Natur durch alle periodischen Verhältnisse hindurch und trotz der Abnahme der Energie einen gewissen unverkennbaren fortschrittlichen Zweck, der auch zum Teil thatsächlich erreicht wird. Das Weltall besitzt ein unfehlbares Beharrungsvermögen. Dies erscheint in der Welt im großen als Funktion und Organismus, bei dem Menschen als Charakter. Es hat Ordnung, Anmut und Güte hervorgebracht. Dieses Zweckvermögen geht vorauf und ist bestimmend; es ist eine immanente und universale Kraft, es ist intelligenter Wille. 5. Wenn wir nicht ganz irre geleitet sind, so ist das Endziel jenes Zwecks, jene letzten Beziehungen herbeizuführen, die, auf Intelligenz, Ordnung und Sittlichkeit gegründet, im ganzen genommen, den höchsten Grad ethischen Fortschritts zur Folge haben werden. 6. Das Weltall ist eine Einheit. Je weiter wir in das Unbekannte dringen, um so mehr finden wir dort dieselben Gesetze vorherrschend wie in dem uns Bekannten. Das Spektroskop bestätigt, was uns das Teleskop lehrte, daß alle Welten ein System, eine Substanz, ein Gesetz haben. Ebensowenig vermag etwas unserer Überzeugung

Abbruch zu thun, daß Ehre und Wahrheit überall dieselben sind, daß wie Energie auch Charakter kosmisch ist. Diese moralische Einheit des Weltalls bringt nicht nur eine Verbindlichkeit des Kleineren dem Größeren gegenüber, sondern auch umgekehrt des Größeren dem Kleineren gegenüber mit sich, und sie umfaßt den ganzen Zweck in allen seinen endlichen und unendlichen Beziehungen.

So fanden wir, daß die Entwicklung eine Entfaltung der Lebensenergie bedeutet von dem entschieden Tierischen hinauf zu dem vorwiegend Intelligenten und Moralischen. Dieser ethisch-intellektuelle Zustand kommt objektiv in Sprache, Erfindung, Handel, Kunst und Litteratur, subjektiv in Zweck, Wohlwollen, Altruismus und Charakter zum Ausdruck. In dem Fortschritt der Entwicklung hat eine entschiedene Erhebung der Lebensprozesse zu höheren Beziehungen stattgefunden. Die Pforten des Todes wurden dem rohen Kampfe um das Dasein aufgethan, und, siehe! nicht Tod, sondern eine neue und herrlichere Zweckoffenbarung trat hervor. Mit der goldenen Regel in der Hand überschritt die Vernunft die Schwelle, und fortan soll das Gesetz also lauten, daß, wer immer sein Leben hingiebt, es finden soll. Das reichste, vollste, wirklich ewige Leben soll der haben, der nicht für sich selbst, sondern für andere lebt. Kurz, das Ziel des Zwecks in der Entwicklung ist ein ethisches gewesen und hat sich auch ständig selbst erfüllt. Dies habe ich so umfassend in früheren Vorlesungen dargelegt, daß ich mich hier nicht lange damit aufzuhalten brauche, um zu zeigen, daß sich in ethischen Zielen und Beziehungen der ewige Zweck erfüllt. Ich glaube, daß niemand die allgemeine Absicht und die sehr bestimmte logische Bedeutung der fortschrittlichen Thatsachen der Natur in Frage stellen wird.

Ich will nun sogleich daran gehen, Ihnen zu zeigen, daß der Mensch die Erfüllung dieses Zweckes darstellt, daß er in sich all das verkörpert, was eine richtige Deutung der Natur erfordert, daß er, mit anderen Worten, ein Wesen ist, in dem die Entwicklung eine Entfaltung in ethischer Richtung verfolgen kann, ein Wesen, das nicht nur die ganze Vergangenheit verkörpert, sondern das auch die ganze Zukunft in sich schließt. Der Zweck der Natur, der von

Anfang an ein im Innerſten intelligenter und ethiſcher geweſen iſt, hat ſich in der Hervorbringung eines Weſens erfüllt, das nun ſelbſt dieſen Zweck aufzunehmen und aus eigener beſtimmender Kraft weiter zu fördern vermag.

Denn, wenn dem nicht ſo wäre, ſo hätte die Natur nur ein anderes gleichartiges Weſen hervorzubringen, um ſich damit zu wiederholen. Dies ſtände jedoch im Widerſpruch mit dem ganzen Verlauf und der Logik der Entwicklung, die durch alle cykliſchen, periodiſchen Zuſtände hindurch einen fortſchrittlichen Zweck verfolgt hat.

Es dürfte geraten ſein, gleich im Anfang zu zeigen, daß, wenn ſich dieſer Zweck im Menſchen erfüllt hat, der Menſch dabei vorzugsweiſe nur als Individuum und nicht als eine Geſamtheit oder Folge von Individuen in Betracht kommt. Warum kann dieſer Zweck nicht vollſtändiger oder wenigſtens ebenſo vollkommen durch eine angeſammelte Vererbung erreicht werden, die von Individuum auf Individuum, oder von einer Reihe von Individuen auf eine andere übertragen würde, gerade ſo wie dies bei niederen Lebensordnungen geſchieht? Denn ſicher hegt dieſe Überzeugung eine große Zahl derer, die mit am tiefſten in den Geiſt der Wiſſenſchaft eingedrungen, wenn auch nicht ganz Herr ihrer Thatſachen geworden ſind. Sie haben ſogar gefunden, daß die höchſte Entwicklung der Selbſtloſigkeit und des Altruismus in der Selbſthingabe für das Heil der Raſſe beſteht, und ihre höchſte Hoffnung iſt darauf gerichtet, der angeſammelten Kraft und Geſundheit des univerſellen Individuums einen kleinen Zuwachs zu verſchaffen. Sollte der einzige Ruhm des Menſchen, als Individuum, darin beſtehen, daß er ſich als Glied des Lebens und nicht als Kind des Lebens betrachten kann, zufrieden, wenn er ſagen darf:

So ſei es denn! Auch ich hatt' meine Zeit;
Der Nacht des Staubs ward ich entrückt;
Den lichten Saum der Göttlichkeit
Hab' ich in hoher Stund' erblickt?

Soll dies das Schickſal des Individuums ſein, oder liegt in ſeinen ethiſchen Beziehungen ein Entwicklungsvermögen, das zu anderen Lebensweiſen und zu anderen Stadien einer ethiſchen Lauf-

bahn führen und so eine Fortdauer des individuellen Lebens begründen wird? Man hat dagegen geltend gemacht, daß die Entwicklung nicht das Werk der Individuen, sondern der Menschheit oder der Rasse in der ganzen Folge der Generationen sei. Wäre dies richtig, und hätten wir eine höhere Entfaltung der Menschheit nur von Generationen und Zeitaltern zu erwarten, so ist klar, daß, wenn der astronomische Cyklus, in dem unser materielles System einen Faktor bildet, vollendet ist, und wenn unser Sonnensystem seinen Lauf vollbracht hat, auch der ganze ethische Erfolg der Natur verlöschen wird. Denn es bedarf keines weiteren Beweises, daß kein Leben der gegenwärtigen Art auf diesem Erdball ewig dauern kann. Es ist ganz sicher, daß Planetensysteme ebenso entstehen und vergehen wie menschliche Wesen. Wir glauben jedoch, daß derartige ordnungsmäßige Cyklen nicht bloße Cyklen sind, sondern daß aus ihnen eine höhere dynamische Kraft in das Weltall ausgesonder wird. Ebenso erwarten wir, daß aus dem menschlichen Cyklus höhere moralische Kräfte gewonnen werden. Wenn dagegen die moralischen Ergebnisse, das Endziel des „höchsten Zwecks", nicht anderswie abgeordnet würden, dann ist der Zweck vereitelt worden. Umsonst sind dann „die Fußspuren im Sande der Zeit" gewesen, umsonst die Kraft der Vererbung mit ihrem stets wachsenden Gewinn, die schließlich Christusse und Dichter hervorbrachte, alles umsonst, als wenn es nie gewesen. Es hätte ein mächtiger Kampf in der Natur stattgefunden, der fast zum Ziele geführt hätte, der aber schließlich ein Fehlschlag gewesen wäre. Die Menschheit mit ihren Generationen wäre hervorgebracht worden. Da endet aber der Sonnencyklus, die Menschheit ist ausgetilgt, und gleichzeitig aller Zweck vernichtet. So würde die Entwicklung zum Possenspiel verkehrt. Es hätte in Wahrheit keinen Zweck, keinen Fortschritt, kein Ziel gegeben. Dies zu glauben, lehnen wir ganz entschieden aus Gründen, die in früheren Vorlesungen hinreichend dargelegt worden sind, ab. Es ist allerdings edel, für die Rasse zu leben; aber kein ethisches Gesetz bezeichnet es als eine Heldenthat, wenn ich mich für Ephemera einer ephemerischen Rasse opfere.

Als sich die Organismen langsam von der Amöbe zum Säugetier erhoben, da lag reichlicher und augenscheinlicher Grund vor, warum ein jedes Wesen vertilgt werden mußte, sobald sein wesentlicher Zweck in einer höheren Form besser verkörpert werden konnte; als aber das ethische Leben mit seiner Güte und Wahrheit erreicht war, da mußte das Individuum den bleibenden Faktor der Entwicklung bilden, und sein Leben von Dauer sein. Wenn die Entwicklung selbst zweckvoll intellektuell und bestimmend moralisch ist, dann muß ihr Ziel sein, sich einen Schatz ethischer Beziehungen und ethischer Kraft zu sichern, der selbst den Zweck in sich aufnehmen, das Streben früherer Entwicklung rege erhalten und fördern kann, auch wenn das materielle Weltall sein Ziel erreicht und seine gegenwärtige Form verloren haben wird.

Zu den obigen Ausführungen müssen wir aber noch dies eine sehr beachtenswerte Moment hinzufügen, daß es falsch ist, wenn man annimmt, die Rasse stelle den Inbegriff des Menschen dar oder sie sei die Summe von Individuen. Umgekehrt, in dem Individuum faßt sich die Rasse zusammen. Denn ein jedes Individuum birgt während seiner embryonalen und seiner freien Laufbahn ein absolutes Gedächtnis in sich, und in seiner Entwicklung wiederholt sich die ganze Vergangenheit. Die Menschheit ist zu keiner Zeit etwas anderes als die Vervielfältigung oder Wiederholung von Individuen in verwickelteren Beziehungen. John Milton und William Shakespeare sind, jeder für sich, Hüter der Errungenschaften der Entwicklung; und auch die Zukunft wird in ihrer Seele verzeichnet liegen, während die Rasse zwar durchschnittlich auch Fortschritte macht, aber keine anderen Erinnerungsmale hat als die vergänglichen Berichte der Bücher und solcher philologischen und archäologischen Altertümer, die überhaupt nur in dem Geiste des Individuums logischen Zusammenhang gewinnen.

Die Frage gestaltet sich demnach also: Ist das Individuum erreicht, das sich für alle Zeit neuen und weiteren Umgebungen anpassen kann und für das das Weltall, wie es sich auch immer entfalten mag, stets nur Nahrung sein soll? Ist der Mensch das Individuum, das da kommen sollte, oder erwarten wir ein anderes?

Iſt es der Menſch, was die Natur ſucht und immer geſucht hat? Wenn wir die Natur als ethiſch auslegen, dann iſt der ethiſche Menſch das, was die Natur begehrt hat, dann findet ſie in ihm ihren höchſten Ausdruck des Fortſchritts.

Zur weiteren Beantwortung dieſer Frage brauche ich nur auf die unbegrenzte Enthüllung der Wahrheit hinzuweiſen, durch welche in dieſem Zeitalter der Wiſſenſchaft das phyſiſche Weltall für uns in eine rieſige Bibliothek verwandelt worden iſt. Man wird überwältigt von dem Maße der Umgeſtaltung, die in Erde, Luft und Meer, ja, in entfernten Welten, und ſogar über unſer heutiges und, ſoweit wir es zu hoffen vermögen, künftiges Geſichtsfeld hinaus ſtattgefunden hat, ſobald der Geiſt dahin drang, Zeiten maß und Bahnen von Himmelskörpern berechnete. Oder wenn wir einen uns vertrauteren Schauplatz betrachten, ſo übertreiben wir nicht, wenn wir ſagen, daß die Blätter uns Probleme und Beweiſe liefern, daß Kieſelſteine, Felſen und Bäume nicht länger vorwiegend materielle Dinge für uns ſind, ſondern in intellektuelle und moraliſche Nahrung verwandelt wurden. Ganz gewiß iſt der Menſch das eine Ding, das für eine derartige Erhöhung und Metamorphoſe gebraucht und verlangt wurde. Eines anderen bedarf es nicht. Die Probleme ſind da, wie ſie ſchon vor Zeitaltern da waren, und nun iſt auch das Weſen da, das ſie löſen kann. Der Menſch und die Natur, das ſind die beiden ſich ergänzenden Faktoren. Keiner iſt vollkommen ohne den anderen, jeder iſt vollkommen in dem anderen.

Wenn aber ein Humboldt wirklich hingerafft wird gerade dann, wenn er die Freude der ihm beſtimmten Arbeit zu ernten beginnt, dann iſt der Menſch nichts Vollkommenes, ſondern das Opfer eines Betrugs. Seine Hoffnung wird erweckt, ſeinem Ehrgeiz wird geſchmeichelt, Erfolg wird ihm gewährt, wenn aber ſeine Lippen den Becher berühren, wird er ſeiner Hand entriſſen. Die Natur wird umgeſtaltet, aber der Menſch wird, während er ſein Werk verrichtet, zur Seite gedrängt. Nur die Raſſe darf fortbeſtehen, aber auch ſie wird über kurzem in einem cykliſchen Chaos enden. Die Verlegenheit, in die wir geraten, iſt alſo die: Entweder werfen Gladſtone, Darwin, Homer, Milton, unſere Dichter und Heiligen Ziel und

Bedeutung ihres Daseins zur endgültigen Vernichtung in eine unerbittliche Schicksalsmühle, oder der Mensch ist das, was die Entwicklung suchte. Ja mehr noch, wenn der Mensch untergehen soll, dann hat kein Suchen stattgefunden, dann gab es keinen Zweck, keinen Wunsch, kein ethisches Ziel, keinen Hunger nach Rechtlichkeit. Dann haben wir die ganze Geschichte falsch gelesen: Was eine herrliche Entfaltung und fortschreitende Offenbarung eines intelligenten Zweckes schien, das war nur ein seelenloses Drängen von Atomen und Kräften, die ihr Geschick erfüllten. Das Ende ist dann keine Höchste Liebe, die in dem Rhythmus aufsteigender Entwicklung zu herrlicher Erscheinung und Wirkung gelangt; das Ende ist dann Nichts, es ist ein Chaos. Woher kamen dann unsere Träume, die sich in lieblichen Worte verkörperten, unsere Hoffnungen, die zu großmütigen Thaten wurden, unser Zielen und unser Trachten nach dem Edlen und Besseren?

§ 2. Der Mensch erreicht Beziehungen zu dem unendlichen Zweck.

Bisher zeigte ich, daß in der Hervorbringung eines ethischen Wesens die ethische Absicht der Natur erfüllt wird, daß der Mensch die Forderungen des ewigen Zwecks in der Entwicklung erfüllt, und zwar, daß hierbei der Mensch als Individuum und nicht als eine Folge vergänglicher Individuen in Betracht kommt. Ich habe überdies gezeigt, daß der Mensch in seiner individuellen Eigenschaft die Natur als ethisch-intelligenten Zweck ergänzt und vervollständigt.

Ich will nun zeigen, daß der Mensch als Individuum im Verlaufe der Entwicklung persönliche zweckvolle Beziehungen zu dem Höchsten Zweck erlangt, und daß durch diese die Grundlage für die Verewigung der Individualität geschaffen wird.

In früheren Vorlesungen fanden wir, daß die Vererbung den Anker zwischen dem bewußten Zweck und der materiellen Umgebung bildet, daß sie jene wohl gefügte Anordnung hervorruft, auf der das Leben beruht. Durch ihre organische Eigenschaft wächst der Einfluß der Vererbung; ohne je zu einem Abschluß zu kommen, arbeitet sie jedoch stets daran. Daher ist die Entwicklung ein ewiger

Kampf, ein Kampf des Lebens um das Leben. Der verwickelte tierische Bau besitzt schließlich ein mächtiges, fest geordnetes Erbe, und zwar eine Vererbung des Zwecks. Das ist der Anfang von Empfindung. Daraus entsteht Mitempfindung (con-sentience). Bewußtsein und Gewissen erheben sich, wie wir sahen, zu Selbstbewußtsein, das wiederum in dem Bewußtsein von einem höheren Selbst gipfelt. Unter Bewußtsein verstehe ich nicht, wie ich sorgsam auseinandersetzte, einen Zustand unmittelbar anschauender Erkenntnis, obwohl in gewissem Grade Anschauung dabei zu Grunde liegt, sondern eine Synthese von Thatsachen, die unmittelbarer wissenschaftlicher und logischer Beweisführung gleichkommt. Das Bewußtsein von dem höheren oder unendlichen Selbst ist ein notwendiger Schluß aus der Summe der kosmischen Daten. Dies Bewußtsein von dem Selbst, das sich zum Bewußtsein von dem höheren Selbst steigert, scheidet sich in eine intellektuelle Überzeugung und eine moralische Verbindlichkeit — in Bewußtsein und Gewissen. Auf derselben Grundlage der Empfindung erkennen wir, daß wir eingeschlossen sind in der intelligenten Ordnung und der moralischen Rechtlichkeit des Weltalls. Dadurch wird der Mensch ein ethisch-intellektueller Faktor und ein ethisch-intellektuelles Produkt der Entwicklung und hat in dieser Eigenschaft die innigsten Beziehungen zu dem höchsten ethisch-intellektuellen Zweck, zu dem Einen, der Gott ist. Diese Beziehung liegt ganz außerhalb des Bereichs der Beziehungen, die wir bei allen tiefer stehenden Geschöpfen finden.

Bedingt diese neue Beziehung irgend eine Differenzierung der höheren Kräfte des Menschen, durch die er dem Prozeß der Selbsthingabe entgehen könnte? Bedingt sie einen derartigen Bruch mit der organischen Vererbung, daß, während der elementare Körper der Wirkung physischer Kräfte überantwortet bleibt, ein substantielles Selbst geistiger Natur abgeordnet wird zur Erfüllung höherer Beziehungen? Nichts macht dies zu einer widernatürlichen Annahme; denn die Entwicklung hat an mehr als einem Punkte eine neue Art von Beziehungen mit ganz ebenso erstaunlichen Folgen geschaffen.

Die erste Enfaltung des universellen Kosmos zum Leben, der Anfang einer Reihe von organischen Differenzierungen, war ein

plötzlicher Sprung, ein Bruch mit dem Vorhergehenden; ebenso begründete die Natur auch wieder, als sich das Bewußtsein zum Selbstbewußtsein erhob, und die objektive Schöpfung subjektiv wurde, eine neue Ordnung, eine gänzliche Umwälzung in der Entwicklung. Daher bietet die Annahme, daß sich der Mensch vielleicht von dem Gesetz der tierischen Vererbung durch Herstellung kosmischer und mikrokosmischer Beziehungen freimachen könnte, keineswegs etwas Neues und Beispielloses. Sicher ist, daß der Mensch eine Staffel erreicht hat, wo das Anwachsen bewußter Beziehungen in keinem Verhältnis mehr zur Substanz und Energie steht. Was man immer von einer unmittelbaren Inspiration durch das höchste Leben denken mag, soviel wissen wir, daß für das ethisch-intellektuelle Wesen das Weltall hauptsächlich Inspiration, Nahrung für das Bewußtsein und nicht bloß Nahrung für den Körper bietet. Ein Baum oder ein Stern hat außer seiner Beziehung zu unserem physischen Wohlbefinden eine viel reichere Beziehung zu unserer bewußten Intellektualität. Wir stehen vor Gott. Diese neue Kraft überkommen wir nicht durch Erbschaft; wir haben sie einfach erreicht. Unter besonderen moralischen Bedingungen erlangt eben das Leben, was es nicht empfängt. Diese neue Beziehung hängt von unserer eigenen Wahl, unserem moralischen, freien Zweck ab. Sie ist das Ergebnis erweiterter Umgebungen, auf die wir subjektiv einwirkten. Leben ist jetzt Sache der moralischen Wahl geworden; Leben heißt jetzt nicht bloß da sein, sondern die Ziele unseres Daseins kontrollieren. Der Mensch ist mehr als ein Organismus; er ist Charakter.

Beiläufig bemerkt, erkennt der Mensch, was sonst unter ihm nirgends erkannt wird, daß eine gewisse Scheidung der Menschen besteht. Sie werden nämlich ganz allgemeinen Begriffen zufolge in zwei Klassen, in moralische und unmoralische Menschen geteilt. Dies ist die Grundlage für die religiöse Scheidung in Erlöste und Verlorene. Danach sollen diejenigen, welche rechten Grundsätzen folgen, leben; diejenigen, welche sich falsche aneignen, sterben. Erlösung heißt Gutwerden. All dies bedeutet doch nur, daß sich der Mensch bewußt geworden ist, daß das Leben in der ethischen Sphäre etwas Neues ist, das unter neuen Gesetzen steht. Der führt ein rechtes

Leben, der es vermehrt, erweitert, vertieft, erhöht und verstärkt. Der Lohn der Sünde dagegen ist der Tod. Dies gilt nicht nur für den Körper, sondern auch für das moralische, substantielle Selbst. Dazu kommt, daß sich diese Lebenskraft als gewissermaßen zusammenfallend mit der Erkenntnis des höheren Selbst erweist. Gott erkennen, heißt ewiges Leben gewinnen. Damit sind wir nicht länger das Selbst, das ist, sondern werden das Selbst, das höher ist als wir. Der Mensch ist dann thatsächlich ein derart erhöhtes Leben und Empfinden, daß er das höchste Selbst, durch welches er erlösbar wird, von Angesicht zu Angesicht erschaut; und ein unvergängliches Selbst ist er nur insofern, als er ein Sohn Gottes, ein Kind des All-Lebens wird. In Ihm leben und sind wir. Gottes Gabe ist ewiges Leben.

Trotz der traurigen Verwirrung, die diese Wahrheit durch herabwürdigende mechanische Thorheiten, ich meine Bemühungen, uns durch Versöhnung und Sühnopfer zu retten, erfahren hat, bleibt doch die eine große Thatsache bestehen, daß wir neu geboren werden, wenn wir freiwillig unsere Seelen der Flut der allumfassenden Ehre und Liebe erschließen; thun wir dies nicht, so trennt uns nichts vom Tiere. So leicht auch die Vorstellung von einer Wiedergeburt in den Sumpf der schalen Förmlichkeit herabgezerrt werden kann, so bleibt sie doch die größte aller Wahrheiten und bedeutet einen neuen Punkt in der Entwicklung. „Laß dich's nicht wundern, daß ich dir gesagt habe: Ihr müßt von neuem geboren werden.“*)

Die neue Beziehung, welche der selbstbewußte, ethisch-intellektuelle Mensch hergestellt hat, erstreckt sich oder mag sich vielleicht erstrecken bis zur völligen Identifizierung mit dem „Selbst, das höher ist als wir.“ Das Leben beginnt mit einer dualen Einheit. Gleich im Anfange zeigt sich das Zweifältige in der organischen und unorganischen Entfaltung der Natur; später ebenso in der Entwicklung des Pflanzen- und Tierlebens. In der Vorlesung über die Kooperation in der Entwicklung zeigte ich aber, wie jenes Auseinandergehen doch immer wieder zu einem Ziele führt, und wie sowohl in der Divergenz als auch in der Konvergenz eine vollkommene Einheit

*) Joh. 3, 7. Anm. des Übers.

hergestellt wird. Später kam noch das Zweifältige im Geschlecht hinzu, wo ein Selbst das andere bedingt und nur in dem andern sich selbst erfüllt. Aus der dualen Einheit von Mann und Weib entspringt die Familie, und diese bildet die Einheit für die Gesellschaft. Diese neue Erhöhung des Individuums bedeutet nur eine Anerkennung derselben in der Dualität liegenden Grundeinheit; denn hier findet sich der höchste Zweck in dem endlichen Selbst wieder. Das ethische Leben ist nichts anderes als ein Leben, bei dem das Eine in dem All und das All in dem Einen ist: „Ich in Ihm und Er in mir."*) Je länger sie währt, um so stärker entfaltet sie sich, um so fester wird diese Einheit. Mein Wollen und Bezwecken wird identisch mit dem Zweck, dem Einen, dem All, dem Leben, dem All im All. Im Lichte dieser Auffassung stand die tiefste, ethischste und veredelnste aller Philosophieen, ich meine die griechisch-christliche, wie wir sie in dem Johannesevangelium verkündet finden.

Ganz aber von der Sprache der Philosophie und sogar von der der angenommenen christlichen Theologie abgesehen, können wir in den einfachsten Worten sagen, daß der Mensch durch moralische Wahl unter dem Einfluß kosmischer Thatsachen eine Stellung erreicht hat, in der offenbar von ihm ein Zusammenwirken mit Gott, eine kraftvolle Unterstützung in sich und aus sich heraus, eine Erhaltung und Ausgestaltung des moralischen Prinzips verlangt wird. Diese Verbindlichkeit erkennt der Mensch als eine universelle an, die ihm wie allen anderen menschlichen Wesen zu allen Zeiten und unter allen Umständen obliegt. An kein anderes Wesen wird, soweit sich erkennen läßt, eine gleiche Forderung gestellt.

Dieser völlige Bruch mit der Vergangenheit, der eine enge Vereinigung zwischen mir und dem Zweck alles Lebens herstellt, verlangt doch keineswegs ein Aufgeben oder eine Schwächung meiner eigenen Individualität. Mit dem notwendigen Wesen verbunden und identifiziert, bin ich nicht das Opfer von Kräften, die dem Strome der Vererbung in mir einen Damm setzen. Nicht weniger, sondern mehr bin ich durch diese Erhebung und Entfaltung von Beziehungen geworden. Als zweckvolles Wesen gehe ich nicht in Gott

*) Joh. 14, 20. Anm. des Übers.

unter; denn in mir lebt die ganze Vergangenheit des phänomenalen Lebens, die sich in mir als Vererbung oder substantielles Selbst erneut. Mir ist eine gewaltige schöpferische, zweckvolle Spontaneität eigen, die keineswegs durch fremde oder verwandte Einflüsse kontrolliert wird; das heißt, in mir ist die Ewigkeit, und in mir als dem Selbst, das ich bin, trifft das höchste Selbst mit mir zusammen. Verstehen Sie mich recht, nicht durch das Aufgehen des Vielen in dem Einen wird eine völlige Einheit erzielt, sondern durch das Zusammenwirken der Vielen als Eines.

Der Zweck hat sein Ziel und sein Verlangen in einer Folge von organischen Veränderungen zur Gestaltung gebracht, indem er beständig zum Ethischen emporstrebte. Die neue Beziehung, die der Mensch, und nur er, erreicht hat, ermöglicht es nun dem Zweck, fortan viel leichter ethische Ziele in dem individuellen ethischen Menschen und mit seiner Hilfe zu erreichen. In uns wohnt die sich offenbarende Kraft der höchsten Entwicklung. Eins werden mit dem Zweck und der Absicht des Weltalls, heißt so, eins werden mit dem lebendigen Sein in einer herrlichen, einträchtig wirkenden, notwendigen Einheit. „Auf daß sie Alle eins sein, gleichwie Du, Vater, in mir, und Ich in Dir; daß auch sie in uns eins seien."

Das Leben, als aus Phänomenen bestehend, kann nicht von Dauer sein, aber als zweckvolles Selbst, indifiziert mit dem Einen Zweck, bedingt es eine Fortdauer der phänomenalen Zustände.

Die Monere entgeht nicht dadurch dem Tode, daß sie ein Wirbeltier oder ein Zweifüßler wird, nicht dadurch, daß sie zu Sprache, Wissenschaft und Kunst gelangt, sondern nur dadurch, daß sie aus freier Wahl ihr Zweckvermögen mit dem ewigen Zwecke identifiziert; oder um zu dem glücklichsten aller Ausdrücke zurückzukehren, sie wird aus eigener Wahl „wieder geboren". Entartete Wahl führt hinab zur Vernichtung. Sie erlangt kein dauerndes Vermögen der Wiedererneuerung oder Wiedergeburt. Ein Leben, das das Üble will, kann nicht ewig sein. Das All-Leben ist moralische, aggressive Thätigkeit. Das Leben kann nur als ethische oder rechte Tendenz Leben sein. Entartung besteht in dem freiwilligen Aufgeben der Lebensfunktionen, in einem Verzichtleisten auf

unsere Beziehungen zu Gott, in einem Verfallen zu niederen Funktionsformen. Regeneration ist moralische Wiedergeburt zum Leben, zu einem höheren, weiteren Leben. Degeneration ist Wiedergeburt zu tierischen, einengenden Zuständen. Das Ethische erzielt ausschließlich eine fortschreitende Vermehrung der höheren Lebensformen.

Der Mißerfolg der orientalischen Religionen liegt darin, daß sie nur eine Wiederholung des Menschen und nichts weiter für möglich hielten. Die Fortdauer aber, die durch eine Vereinigung mit Gott erreicht wird, bedingt eine Erhöhung der Lebenszustände. Wir müssen ein für alle Mal die Ansicht aufgeben, als wenn irgend ein zukünftiges Sein eine Erneuerung oder Wiederholung des jetzigen, eine Erweckung aus dem Zustande der Ruhe oder des Schlafes sein könnte. Es kann nur eine Folge neuer Lebensstadien sein. Die Entwicklung muß weiter schreiten, die Entwicklung zu moralischen Zwecken, die Entwicklung des Zwecks; aber dies kann nur in uns und in unseren erweiterten Beziehungen geschehen und nicht durch eine Folge von Individuen. Wenn wir ewige Dauer haben, so werden wir dies nicht einer Losreißung oder Trennung von der Natur danken, sondern einer Erhöhung, wie sie die Natur selbst erfährt. Unser eigener Wille muß uns die Eigenschaft beständiger Veränderung und Wiederanpassung sichern, so daß durch freiwilligen Gehorsam ein Fortschritt des höchsten Zwecks in uns möglich wird. So soll die ewige fortschreitende Wiederanpassung keinerlei Ende in uns finden, sondern soll in uns selbst und durch uns selbst weiter gefördert werden. Können wir den Gesetzen des ewigen Lebens gemäß handeln und sie uns einverleiben?

Alle Religionen enthalten die eine große Wahrheit, die nur leider in ihnen versteckt liegt und die man in den meisten Fällen aus dem Gesicht verloren hat, daß die Fortdauer unseres inneren Besitztums, die Errettung unserer Seele oder unseres Lebens irgendwie von moralischem Gehorsam abhängt, und davon, daß wir das Gesetz moralischer Entwicklung als thätige und kontrollierende Kraft in uns selbst begründen. Man hat sich aber bemüht, diese Wahrheit dadurch zu unterdrücken und zu verbergen, daß man an die Stelle des Gesetzes allerhand Ceremonien, Schalheiten und Gottesdienste treten ließ.

Dies eine möchte ich klar und deutlich hervorheben: Dadurch, daß wir ethische Wesen wurden, die mit Bewußtsein ethischen Zwecken nachstreben, wirken wir mit dem Selbst, das in der ganzen Entwicklung ethische Zwecke verfolgte, gemeinsam und sind eins mit ihm in Zweck, Willen, Tendenz, Ziel und Absicht. Unser Leben ist in seinem Leben enthalten, und sein Leben in dem unseren; insofern haben wir teil an dem Absoluten und Selbstbestimmenden.

Nachdem wir aber wirklich in dem Menschen eine substantielle und ethische Kraft gefunden haben, die ihm eine ewige Anpassung an ein moralisches Leben gestattet, haben wir umgekehrt die Beziehung zu betrachten, die das moralische Unendliche zu uns hat. Wenn der Mensch möglicherweise eine ewige Verpflichtung gegen Gott erlangt hat, liegt dann Gott nicht die gleiche Verpflichtung in seiner Beziehung zu uns ob? Wenn wir bewußt eins werden mit dem All-Moralischen oder dem moralischen All, sollten wir dann nicht Ansprüche haben, die genau im Verhältnis zu unserem moralischen Werte stehen? Es kann nicht anders sein. Wir bilden einen Teil der moralischen Verursachung. Sind wir der Erhaltung wert? Dann sollte uns Gott erhalten. Wirken wir gemeinsam mit Gott zu allgemeiner Besserung? Dann sind wir wert fortzudauern.

Nachdem einmal der in der ganzen Entwicklung liegende Zweck ein zweckvolles Ergebnis gezeitigt hat, das seine unverkennbaren Absichten weiter fördern kann, so ist er es sich selbst schuldig, dieses Ergebnis zu schützen. Oder mit anderen Worten, Gott haftet sich selbst dafür, das, was wesentlich ist für die Erfüllung des ethischen Zieles, an dem er ewig arbeitet, nicht wieder zu zerstören. Ferner schuldet er es dem Menschen, seinem selbstbewußten Mithelfer und Verbündeten, der freimütig und entschieden seinen ethischen Zwecken beigetreten ist, ihn als sein Kind zu schützen. Wir können uns auch keine Vorstellung von einer Ethik machen, die das Gegenteil zuließe. Durch eine ungeteilte substantielle Einheit, durch eine Gemeinsamkeit des Ziels sind wir an Ihn und Er an uns gebunden. Durch uns werden die göttlichsten Absichten des Göttlichen offenkundig. Nur im Menschen ist ein Christos möglich. Wille, Werk und folglich auch Freude machen uns eins mit dem ethischen

Einen. Wir können nicht von einander getrennt werden. Wir säen zusammen und ernten zusammen. Die unveräußerlichen Rechte des Kindes liegen dort, wo die unveräußerlichen Rechte des Vaters liegen.

Diejenigen, welche an eine Schöpfung durch eine außernatürliche Macht glauben, legen auch Gewicht auf die Güte Gottes und sehen darin einen billigen Grund, Unsterblichkeit zu erwarten — sie ist eine Seiner Gaben. Dies Argument schwächen sie jedoch schleunigst durch die allgemeinere Behauptung ab, daß Gott als unumschränktes Wesen bei seiner Schöpfung nur seinen eigenen Ruhm und nicht die Wünsche oder Zwecke seiner Geschöpfe im Auge hatte. Und auch dieser Satz wird wieder durch die Annahme eingeschränkt, daß der Schöpfer in seiner göttlichen Weisheit unmöglich so wunderbare Wesen, wie es die Menschen sind, erschaffen durfte, um sie alsbald wieder zu zerstören. Von dem Standpunkt jener Leute ist dies sicherlich ein ganz richtiger Schluß. Sie werden aber dann wieder vor die Frage gestellt: Woher weiß ich denn, daß Gott einen unsterblichen Menschen schaffen kann? Liegt es nicht in der Natur der begabten Wesen, daß sie das, womit sie begabt worden sind, mit der Zeit aufbrauchen? Jene Leute glauben nun, daß in dem nächsten Leben eine Wiederbegabung stattfinden wird. Dies verlangt eine Auferstehung aus dem Grabe und eine Erneuerung des Alten, worauf die Menschen dann aus einer veränderlichen Welt in eine unveränderliche versetzt werden. Wir entgehen also dem Tode nur durch das Kunststückchen einer Versetzung in eine andere Welt.

Hier trennen sich nun die Gläubigen. Eine Partei behauptet, daß Gott nur den Gerechten ewiges Leben verleiht, die andere versichert, daß es alle empfangen. Damit führt, wie Sie sehen, die erstere Partei zum erstenmale ein natürliches Element ein: Gott giebt den Guten mittelst ihrer Güte oder ihres Gehorsams. Von hier aus bedarf es nur eines Schrittes, um zu dem Schluß zu gelangen, daß das ewige Leben von dem Gehorsam gegen diejenigen Gesetze abhängt, die das Leben verlängern und die Auflösung verhindern. Der größere Teil der Orthodoxen erklärt diese Auffassung

zwar für Ketzerei; sie sind aber selbst doch schließlich nur auf die Hoffnung angewiesen und müssen ihre Zweifel bekennen. Die wirkliche Furcht, das Leben zu verlieren, geht indessen größtenteils in der schrecklicheren Furcht auf, daß Gottes Willkür sie für ewig in die Hölle sperren könnte. Diese Furcht entstammt nicht dem Gewissen, sondern rührt von einem Mangel an Gewissen her. Nur eine moralisch mangelhafte Natur konnte ein so brutales Recht für möglich halten, und nur aus Mangel an Gewissen (con-science) hat man es wagen können, ein solches Recht mit der Güte in Einklang zu bringen. Und dennoch ist dies das Panorama, welches der überwiegenden Menge vor Augen steht. Ihr Problem hat sich nun auch verändert; denn der Gott dieser Gläubigen muß nach ihrer Ansicht ewig den Verdammten Leben verleihen, während zugleich ewig seine Begabung sich durch ihr Hinsterben erschöpft. Höher veranlagte Seelen, die höher als die von ihnen angenommene Lehre stehen und die sich daher sowohl in geistiger als in moralischer Hinsicht über ihr eigenes Glaubensbekenntnis hinausgeschwungen haben, sind inzwischen auf die reine Hoffnung angewiesen. Glauben können sie nicht haben, weil ihr Glaube einen Gott und ein moralisches System voraussetzt, denen sie überlegen sind. Sie können kein Zutrauen zu einem Wesen haben, welches seine Absichten in der Schöpfung nicht auszuführen vermochte. So hat thatsächlich ein großer Teil derjenigen, die noch der Kirche angehören, den Glauben an Gott aufgegeben. Sie hoffen, daß es trotzdem irgendwie noch eine Unsterblichkeit giebt.

Der gänzlich haltlose und höchst jammervolle Zustand, in welchem sich denkende Leute dieser Art befinden, wird durch die Thatsache ersichtlich, daß sie gewillt sind, die folgenden Verse Tennysons als annehmbaren Ausdruck ihrer gegenwärtigen Hoffnung anzusehen. Das Christentum hat auch vielleicht keinen höheren, keinen zuverlässigeren Beweis für die Unsterblichkeit und kann sich auf keine festeren Überzeugungen stützen, als die, welche der Dichter des „In Memoriam“ anführt:

Doch hoffen wir, es wird nur gut
Das Endziel alles Übels sein,

Trotz Willensſchuld, ererbter Pein,
Trotz Zweifelslaſt und krankem Blut.

Kein Fuß wallt ziellos ſeinen Pfad,
Vernichtung keinem Leben bräut,
Nicht wird es, Schutt, ins Nichts zerſtreut,
Wenn Gott den Bau vollendet hat.

Sieh', Wiſſen iſt uns ganz verwehrt,
Ich hoffe nur, daß ſpäthin, ſpät
Aus allem Gutes noch erſteht,
Zum Lenz ſich jeder Winter kehrt.

Iſt denn Natur mit Gott im Streit,
Daß ſie ſolch' böſen Traum erzeugt,
Und, nur der Gattung treu geneigt,
Dem Einzelleben Schutz nicht leiht?

Mit gläub'ger Hand taſt' ich umher
Und faſſe Staub und Spreu, empor
Schrei ich zum Herrn, den ich erkor,
Mein Glaube zagt, doch hoff' ich mehr.

. . . Und er, der Menſch, ſei er —

Ihr letztes Werk voll Herrlichkeit,
Der hohen Zweck im Auge blickt,
Zum eiſ'gen Himmel Pſalmen ſchickt
Und eit'lem Beten Tempel weiht;

Der glaubte, daß Gott Liebe heißt,
Daß Liebe Grundgeſetz im All,
Wenn die Natur, rot Zahn und Krall',
Ihn auch mit Raub und Mord umkreiſt;

Der liebt', der litt zahlloſe Not,
Für Recht und Wahrheit mutig ſtand —
Der ſei verweht im Wüſtenſand,
Den deck' der Fels zum ew'gen Tod?

O Leben, nichtig, hilflos dann!
O hätt' ich noch Dein lindernd' Wort!
Iſt Hoffnung hinterm Schleier dort,
Die tröſten kann, die tröſten kann?

„Dieſe vornehmen und feierlichen Zeilen ſchildern wahrheitsgetreu die Stellung der meiſten denkenden und ernſten Geiſter der

gegenwärtigen Generation," sagt ein Schriftsteller von hohem Rang, der sich mit der Wissenschaft und Gedankenarbeit der Neuzeit beschäftigt.

Aber nicht er allein, sondern auch religiöse Schriftsteller im allgemeinen führen diese Verse an, als wenn sie reichen Trost enthielten und wirklich eine endgültige Lösung des Problems brächten. In Wahrheit sind sie nur ein Beweis für den höchsten Zweifel und die äußerste Unzufriedenheit. Außerdem stellen sie ein Gemisch dar von einer Anrufung Gottes und der Natur, als zwei sich fremde und von einander getrennte Kräfte, die beide kein volles Vertrauen erwecken. Ich weiß nicht, wie man den Mißerfolg der Schöpfungslehre schärfer zum Ausdruck bringen kann als durch die eine Thatsache, daß diejenigen, welche an einen unumschränkten Bildner glauben, sich ganz und garnicht davon überzeugen können, daß sein Ruhm ihr Leben mit einzuschließen vermag, nachdem er kurz seine Fähigkeit dargethan hat, sie zu erschaffen.

Die Antwort der Entwicklung lautet dahin, daß Ziel und Zweck des niederen Lebens sich klar erfüllt haben, sobald es als Vermittlung zu höheren Lebensformen dienen kann. „Kein Fuß wallt ziellos seinen Pfad," wenn nur die Erreichung ethischer Verhältnisse erstrebt und befördert wird. Wenn aber der Mensch und die Ethik, das Höchste also, was es giebt, erreicht ist, so kann Absicht, Ziel und Zweck nicht erfüllt werden durch Vernichtung des Vollbrachten.

Die Entwicklung hat wenigstens nichts mit einem großen, außernatürlichen Wesen zu schaffen, dessen Zwecke wir in der Natur nur mutmaßen können, ohne von der Furcht befreit zu sein, daß es noch andere übernatürliche Zwecke verfolgt, die wir nicht enträtseln können. Wir haben es nur mit der Natur und mit natürlichen Vorgängen zu thun. Und wenn wir nichts Sicheres von der Zukunft sagen können, so besteht doch keineswegs mehr eine derartige Verwicklung von möglichen Ausgängen, daß es uns unmöglich ist, friedvoll in den Armen derselben Ewigkeit zu ruhen, der wir entstiegen, und zu sagen: „Ich habe mein Werk vollbracht; ich habe gethan, was das Leben mir zu thun gab, und ich habe es redlich erfüllt." Ein

reiner Atheismus, der unsere Augen für immer schließt, ist dann noch dem jämmerlichen Gewinsel vorzuziehen, das unser Los beklagt, weil wir von Natur aus verloren und rechtens verworfen sind, und das sich dennoch zum Himmel wendet in der armseligen Hoffnung, dort die besondere Gnade einer willkürlichen, außernatürlichen Macht zu erlangen.

Wir werden nicht im entferntesten von irgend einer Macht geschaffen oder vernichtet, von der wir nicht selbst einen Teil ausmachen. Unsere Beziehung zu Gott ist dadurch hergestellt, daß wir natürliche Phänomene des unendlichen Lebens sind. Unseres Wissens giebt es keinen Grund für die Annahme, daß das Universalgesetz je auf den Einfall eines Gottes hin umgestoßen wird.

Ich fasse mich dahin zusammen: Der Mensch stellt in der Entwicklung des Seins einen Prozeß dar, der sich vom reinen Bewußtsein zu dem Bewußtsein seines Selbst mit moralischer Verbindlichkeit und intellektuellen Pflichten erhebt. Von diesem Standpunkt aus gelangt der Mensch zu dem Begriff eines ewigen, notwendigen, unumschränkten, moralischen Wesens und seiner eigenen Beziehung zu diesem Wesen, mit dem er durch eine Einheit des Zwecks, des verursachenden Willens und der daraus entspringenden Folgen, nämlich moralische Freude, verbunden ist. Liebevoll und logisch bezeichnet er daher diese Beziehung als die eines Vaters zu seinem Kinde. Fortan stellt sich die Entwicklung als Entfaltung der Bande dar, welche die neue von dem ethischen Menschen erreichte und gesicherte Beziehung um ihn schlingt. Auf seiten des Menschen heißt Erfolg Leben, Fehlschlag Entartung. Gott hingegen hat die Verpflichtung jedes sittliche Aufwärtsstreben seines Kindes zu unterstützen. Während die Entwicklung des Zwecks bisher darin bestand, daß ein zunehmender erblicher Gewinn durch eine Folge von organischen Veränderungen, die beständig der Ordnung, Schönheit und Wahrheit nachstrebten, gesichert wurde, vollzieht sie sich jetzt durch die persönliche Vereinigung und gegenseitige Beziehung des erreichten moralischen Wesens und des Erreichers — des Menschen und Gottes. Danach ist ohne die im Menschen bereits gesicherte moralische Kraft ein Aufsteigen durch organische Vervielfältigung undenkbar. Durch

die Vereinigung unſeres zweckvollen Willens mit der in ethiſcher Güte endenden Verurſachung wird unſer Ziel, unſere Macht, unſer Geſchick identiſch mit dem der letzteren. Wir leben, weil Er in uns lebt; und in der Natur offenbart ſich keine Macht, die, außerhalb unſeres eigenen Willens liegend, dieſe Vereinigung auflöſen und uns vom Vater trennen könnte: „Weder Tod noch Leben, weder Engel noch Fürſtentum, noch Gewalt, weder Gegenwärtiges noch Zukünftiges.“*)

Wir hegen die feſte Überzeugung, daß das Ende aller Entwicklung das duale Einsſein des Endlichen und des Unendlichen — des Vaters und des Sohnes ſein wird. Iſt das ſo hergeſtellte Verhältnis zwiſchen Kind und Vater nicht zugleich eine moraliſche Vereinigung, die alle moraliſchen Rechte umfaßt? In moraliſcher Hinſicht beſteht ein Verhältnis gegenſeitiger Dienſtleiſtung und Liebe zwiſchen mir und dem Leben. Sittlichkeit iſt das Ergebnis, welches einem derartigen Zuſammenwirken entſpringt. Einer allein kann nicht ein moraliſches Weſen ſein. Nur zwiſchen Zweien giebt es eine Moral. Wäre das Weltall nur ein Eines, ſo könnte es darin keinen Altruismus geben, kein anderes Ziel als das Selbſt. Das Weltall würde dann nicht unmoraliſch, aber auch nicht moraliſch ſein. Die Entwicklung des All-Lebens zu lebenden Einzelweſen iſt ein Übergang zur Moral, ein Übergang zur Vernunft.

§ 3. Der Menſch als unerfüllter Zweck.

Wir müſſen nunmehr gebührendes Gewicht auf eine beweiſende Thatſache legen, die uns die menſchliche Natur liefert und die nicht hoch genug angeſchlagen werden kann. Die Überzeugnung, daß das Leben unſterblich iſt, beruht für denkende Geiſter größtenteils auf derſelben Thatſache wie für alle anderen Menſchen, die nur ein inneres Gefühl zu dieſer Erkenntnis treibt, daß wir nämlich in dem gegenwärtigen Lebensſtande nicht den uns innewohnenden Zweck erfüllen, unſerem Geſchick, das notwendig in unſeren Beziehungen zum Weltall eingehüllt ruht, nicht genüge thun. Auf

*) Röm. 8, 38. Anm. des Überſ.

unserer ganzen ethischen und geistigen Laufbahn verläßt uns nicht ein Gefühl, eine tiefe Überzeugung von unserer Unvollkommenheit.

Dies Problem ist ein ganz anderes als das, welches die Erfüllung organischer Funktionen physischer Art betrifft. Diese letzteren spielen in der ethischen Laufbahn eine ganz untergeordnete Rolle. Wir essen und leben körperlich, nur um dem ethischen Selbst zu dienen. Die physischen Organe mögen sich erschöpfen, und die psychischen mit Bewußtsein erst an der Schwelle erfaßter Möglichkeiten stehen. Was dann? Sind wir nicht zu einer anderen thatsächlichen und logischen Differenzierung gelangt? Auf dem ganzen Wege der Entwicklung fanden wir, wie sich die Funktionsthätigkeit immer differenzierte — das eine Weltall wurde organisch und unorganisch, das eine Leben schied sich in Tier- und Pflanzenleben, die eine Empfindung wurde Bewußtsein und Gewissen. Das substantielle Selbst gestaltet sich wirklich zu etwas, das zwar eine Einheit ausmacht, das aber eine duale Einheit ist. Es ist kein Irrtum und keine falsche Ansicht, wenn die Menschheit insgesamt den Menschen als aus Körper und Seele bestehend erkennt. Diese bilden aber keine unbedingte Dualität, wie es der Anhänger der Schöpfungstheorie will, sondern eine unbedingte Einheit. Denn wir haben bereits gesehen, daß eine wirkliche Einheit nur auf Grund der Zweiheit bestehen kann. Werfen wir einen Blick in uns mit Hilfe des Selbstbewußtseins, so können wir nicht umhin, eine Differenzierung zu erkennen, die sich an unserer substantiellen tierischen Vererbung schon im Keime zeigte. Was wir auch gewesen sein mögen, jetzt sind wir ein zweifältige Persönlichkeit geworden. Die Sprache aller Menschen und Zeiten bestätigt die Allgemeinheit dieser Auffassung, daß wir eine Vereinigung von „psyche“ und „physicus“ darstellen. Das Physische betrachten wir als den Teil der tierischen Vererbung, den wir aufgeben müssen, und nur die psychischen Funktionen sind die unvollkommenen.

Nachdem die Psyche nun die Verantwortung für die Entwicklung übernommen, erkennt sie, daß ihr Werk in diesem Leben erst begonnen hat. Wäre ein Mensch noch rein tierisch, so könnte er sich getrost zum Sterben niederlegen, sobald sein Körper sich erschöpft

hat; als pſychiſches Weſen dagegen ſchreckt ihn der Gedanke an ein Lebensende. Die höhere Kraft intellektueller und moraliſcher Funktion hat kaum ihre Laufbahn begonnen. Offen liegt das Weltall vor dem Menſchen und, ſiehe! er vergeht. Das phyſiſche Sterben im Zuſtand der Reife iſt Wonne; nur als pſychiſche Weſen leiden wir bei dem Ringen mit dem Tode. Wäre der Menſch nicht unſterblich, ſo beſtänden ganz verblüffende Verhältniſſe in der Natur. Nicht ſo ſehr deswegen, weil dieſe hinfälligen Organismen der Notwendigkeit einer Anpaſſung an die Umgebungen erliegen, ſondern weil hohe ethiſch-intellektuelle Fähigkeiten als wertlos umhergeſtoßen würden. Dann werden Milton und Waſhington zuſammen mit Gladiatoren und Poſſenreißern in den Schutthaufen geworfen.

Auch handelt es ſich nicht um Unvollkommenheit in der Zeit, ſondern um Vollkommenheit den Eigenſchaften nach, und noch mehr, um eine fortſchreitende Vollkommenheit. Es giebt Lichtblicke, gelegentlich wohl auch Stunden, wo der Menſch gewahr wird, wie viel bedeutender er *iſt* als das, was er erreicht oder vergegenwärtigt. Eine ſeltene Gelegenheit zeigt ihm, daß in ihm die Möglichkeit liegt, ſich als Held zu erweiſen, oder daß verborgene geiſtige Kräfte in ihm ſchlummern, von denen er vorher nichts wußte. Sollte der Zweck dieſer Kräfte und Möglichkeiten in der Natur gänzlich ſcheitern müſſen? Gleicht das einzige Licht der Seele nur der am Horizonte ſpielenden Elektrizität?

Wer einmal näher auf ſeine Träume geachtet hat, muß ſich erinnern, daß kein Augenblick des Entzückens in ſeinen wachen Stunden der reinen Wonne gleichkam, die Träume erwecken können. Ich ſelbſt habe bei zwei oder drei derartigen Gelegenheiten erfahren, daß die Freundſchaft eine vollkommene Freude zu bieten vermag, einen warmen und ruhigen, einen reinen, keuſchen und ſich ſelbſterhaltenden Frieden. Nie ward mir derartiges in wachen Stunden beſchieden. Dies beweiſt, daß die Seele einen viel größeren Reichtum an empfindenden Kräften oder Empfindungszuſtänden hat als das Leben verwertet. In den erwähnten Fällen war die Rückwirkung auf den Körper eine unſagbar köſtliche, und auch nach dem Erwachen ſtand das ganze Syſtem eine Zeitlang unter der Herrſchaft des

Psychischen, so daß zum erstenmale der Körper trotz seiner Niederlage erfüllt war von dem ganzen Rhythmus und der Anmut der Psyche.

Die Entwicklung hat mich nun überzeugt, daß wir uns noch auf einer niederen Lebensstufe befinden, aber doch jenen Punkt erreicht haben, wo der Wille ein bestimmender Faktor in der Entwicklung für das Leben geworden ist. Unsere Zwecke verschönern das Morgen. Oft oder gelegentlich erfahren wir eine Wiedergeburt, wenn das Seelenleben das physische Leben umgestaltet, wenn wir sehen können, daß Psyche stärker ist als Physikus. Für die künftige Entwicklung handelt es sich nicht länger um physische Entwicklung; es handelt sich darum, ob wir uns persönlich in einen reineren psychischen Zustand versetzen können. Bedenken Sie, wieviel die Natur in dieser Richtung zu thun hat. Benjamin Franklin sagte: „Wir sind noch nicht geboren." Dies ist ein Embryo-Leben. Was für Möglichkeiten wird die Natur noch nach einer solchen Seele wie die Franklins finden? Befreien Sie Daniel Webster von einigen physischen Lasten, so wird er notwendig ein so viel großartigeres Wesen als unser Daniel Webster, daß die Philippiken Wendell Phillips' gegen ihn von der goldenen Feder des Herrlichsten unter ihnen allen, von Phillips selbst durchstrichen werden könnten. Nein! Die Frage ist eine ethische. Leben wir derart, daß Psyche uns auf den Pfad dauernder Entwicklung führen wird, oder gehen wir durch Entartung der Vernichtung entgegen? Kein verächtlicheres Gewäsch kam je von menschlichen Lippen als die Forderung einer tierischen Natur, dem Bereich eines Lebens anzugehören, das größere Dauer besitzt, als das der Tiere! Dennoch giebt es zahllos viele Menschen, denen die Umgebungen fehlen, um ihnen zu ihrem „Besten" zu verhelfen und die, zwar gelegentlich von Sehnsucht danach ergriffen, sich doch den zeitlichen Verhältnissen fügen. Diesen, die sich bewußt sind, daß in ihrem Charakter unsagbar edlere Möglichkeiten liegen als deren täglich verwirklicht werden, eröffnet das nächste Leben eine solche Fülle von Versprechungen, daß keiner der Träume, denen sie sich hingeben dürfen, zu überschwenglich sein kann. Denken Sie sich jemanden, der durch den Fehler seiner Mutter erblich mit Unzüchtig-

keit behaftet ist. Von reinen Schwestern und ehrbaren Gefährten umgeben, mag er wohl Aussicht haben, gewandelt und gerettet zu werden; die Vererbung verlangt aber, daß seine Umgebungen frei seien von dem Fleischlichen und fleischlichen Gelüsten. Ich kann mir viele denken, die unter solchen Kämpfen leben und schließlich befreit werden.

Noch müssen Sie aber ganz klar werden über die volle Bedeutung des Zustandes, in dem sich der Mensch gegenwärtig befindet, und über seine Beziehung zur Sittlichkeit und reinen Wahrheit. Sie müssen den Wert ermessen, den dieses rastlose Sehnen, dieses Gefühl gänzlich unerfüllter Zwecke, soweit wenigstens das gegenwärtige Leben in Betracht kommt, hat. Denn dies Begehren bedeutet mehr als ein Verlangen nach Fortdauer, als eine Überzeugung, daß sie uns zu teil wird, es wird mehr noch zu einer wirklichen Neigung, beständig höhere geistige Vollkräfte zu entwickeln, zu einem Trieb, einer Richtung der Energie, von der die Zukunft der Entwicklung mit bestimmt werden wird. Mit der Erschaffung eines Wesens, dessen angeborene Bedürfnisse auf künftige Entwicklungsstufen hinweisen, hat eine geistige oder ethische Periode ihren Abschluß gefunden. So schließt die moralische Gestaltung des Menschen die Prophezeiung seiner Unsterblichkeit ein. Stellung, Beziehung und die ihm innewohnende Tendenz machen den Menschen selbst zu einer lesbaren Prophezeiung, die ihm allerdings nicht Fortdauer als das Wesen verheißt, das er in diesem Leben ist und sein mag, sondern die ihm ein höheres Dasein unter besseren Umgebungen verspricht. Der Mensch selbst stellt den Trieb dar, der sich thatsächlich und kraftvoll in der Entwicklung nach dieser Richtung und zu diesem Behufe geltend macht. Die Entwicklung kann nicht bei dem Menschen, wie er ist, stehen bleiben. Sie ist ein Prozeß, der nicht allein eine ewige Vergangenheit durchlaufen hat, sondern der auch einer ewigen Zukunft angehört, und die Zukunft wird stets, wie es auch die Vergangenheit gewesen ist, von dem ethisch-intelligenten Ziel bestimmt sein, das dem Prozeß einverleibt ist. Für dieses Ziel oder diesen Zweck bildet der Mensch einen Faktor, er er ist ein Element der bestimmenden Tendenz der Zukunft.

Außerdem ist der Mensch in sittlicher Beziehung ewigen Wachstums fähig. Nahrung für dauernde sittliche und geistige Entwicklung ist reichlich da, denn in jedem Atom kann das Weltall für ethische Wesen in Nahrung verwandelt werden. Bei niederen Geschöpfen war das Leben ein Verlangen, für den Menschen ist es eine Pflicht, und alle Pflicht gipfelt in der Rettung des Lebens, vorzüglich aber jenes Lebens, das wir als Seele bezeichnen, des differenzierten ethischen Lebens. Alle Lebensfunktionen werden zu heiligen Verrichtungen. Mit einer erhöhten Stellung des Menschen verbindet sich für ihn die bestimmte, unwiderstehliche Forderung sittlicher und geistiger Dienstleistung, und das Weltall verwandelt sich in sittliche und geistige Nahrung. Es steht im Willen des Individuums, fortzuschreiten oder zu entarten.

Die Beziehung, welche wir zwischen dem Menschen und dem universellen Zweck und umgekehrt gefunden haben, besteht nun auch zwischen dem Menschen und dem materiellen Weltall und, umgekehrt, zwischen diesem und dem Menschen. Der Mensch findet seine Vollkommenheit in dem Vater; Gott wiederum kann nur in dem Menschen göttlich gut sein. So entfalten sich also für den Menschen ewig Beziehungen zu dem Weltall, und dieses kommt zu seiner hohen Bedeutung wiederum nur durch die Beziehungen zum Menschen. Getrennt von der Seele ist ein Stern poesielos. Erst durch den Schoß der Psyche werden die Wissenschaften aus der Luft und den Felsen geboren. Unvollkommenheit herrscht überall außer in der stets innigeren, stets erweiterteren und allezeit faßbareren Beziehung des ethischen Individuums zu Gott und dem Weltall.

Es mag hier gesagt werden, daß alle unsere Beweisgründe auf einen Punkt hinauslaufen: 1. Das Ziel der Entwicklung ist als ein ethisches in dem ethischen Menschen erfüllt, aber in dem Individuum und nicht in der Folge von Individuen. 2. Der Mensch wird identisch mit dem Zweck der Entwicklung, und als ein Teil des Naturzwecks gelangt er zur Selbstbestimmung. Dies schließt eine gegenseitige Verbindlichkeit ein, durch welche dem höchsten Zweck die Aufgabe erwächst, das rationelle und ethische Endziel des menschlichen Wesens aufrecht zu erhalten und erreichen zu lassen. 3. Als

ethisches Wesen ist der Mensch unvollkommen und muß es immer bleiben, und die sittliche Entwicklung kann nur durch seine Vervollkommnung gefördert werden. 4. Da der Mensch selbst bei der Bestimmung der zukünftigen Entwicklung einen Faktor bildet, so wird durch sein eigenes kraftvolles Verfolgen seiner Zwecke eine Richtung in die Entwicklung gebracht, die zur individuellen Fortdauer führt. 5. All dies zeigt uns nicht nur den Menschen in seinem Hoffen und Streben, das unsterbliche Leben zu erreichen, sondern wir finden bei jedem Schritte unserer Beweisführung, wie auch das Weltall sich immer wieder diesem Zwecke anpaßt. Der Mensch und die Natur ergänzen sich und sind eins in dem andern begründet. Nur weil es einen ethisch-intelligenten Menschen giebt, hat das Weltall als ethische Nahrung eine Bedeutung. So ergänzen sich auch der Mensch und Gott als moralische Intelligenz, indem jeder in dem andern die Erfüllung seines Selbst und den Grund für sein besonderes Sein findet. Diese Beziehung der gegenseitigen Ergänzung gipfelt in der Vorstellung von Vater und Sohn. 6. Das Geheimnis des unsterblichen Lebens liegt nicht in unserer tierischen Vererbung, sondern in der des ewigen Zwecks, der als ein ethischer in uns als ethischen Wesen zur Erfüllung kommt und uns fortan als sich selbst weiter treibt. Derjenige, welcher seinen Willen mit der höchsten Gerechtigkeit in Einklang bringt, wird vor Entartung, dem einzigen Tode, den es giebt, bewahrt. Wer immer sich mit Gott zu einer freudigen und liebevollen Zweckeinheit verbindet, wird dadurch einer zweiten Geburt teilhaftig, eines Lebens, das nicht dem Verfall des Körpers unterworfen ist, sondern rechtzeitig zu höherer Anpassung verhilft.

§ 4. Die Entwicklung fordert neue Anpassungen.

Es wird demnach eine den ethischen und intellektuellen Verhältnissen angemessene physische Wiederanpassung ein unbedingtes Erfordernis, das keinen Anlaß zur Furcht giebt. Denn wenn wir auch weit über die von der Tierwelt herstammenden physischen und strukturellen Beziehungen hinausgekommen sind, so müssen wir doch mit der Zeit ganz die Bande abstreifen, die uns noch immer in den Grenzen rein tierischer, struktureller Abstammung halten.

Ein Leben ohne Veränderungsvermögen läßt sich nicht als solches bezeichnen. Nur das Beständige, das Dauernde verändert sich. Eine ganz unabhängig gewordene Vererbung würde bald zur Auflösung führen. Wir müssen daher den Anfang der Unsterblichkeit in dieses Leben setzen. Für das ethische Selbst giebt es unendliche Möglichkeiten, nur seine sinnlichen Beziehungen sind sehr beschränkte. Der Charakter des mich umgebenden Weltalls hängt von meinem ethischen Selbst ab; so auch der Tod. Als ein Wesen mit ethischer Macht habe ich schöpferische Kraft. Nichts außer mir kann mich erschaffen oder zerstören. Den Tod erschaffe ich.

Von diesem Standpunkt aus ist der Tod weder schrecklich noch unnatürlich, sondern ein Teil des Lebensprozesses; denn Leben ist nur dort, wo Freiheit der Veränderung herrscht, wo Umgestaltung stattfindet. In der Natur giebt es keinen eigentlichen Tod, sondern nur Wiederanpassung. Ein solches Sterben ist nur ein Teil des vollkommenen Lebensprozesses. Der einzige Tod, den die Entwicklung anerkennt, ist ein moralischer Faktor — ein abwärts weisender Entschluß, eine Erniedrigung des Zwecks, die zur Entartung führt. Für eine rechtliche Seele aber, die rechte Zwecke verfolgt, giebt es nur die eine mögliche Veränderung, die höhere Beziehungen im Gefolge hat, und heilige Zwecke führen unvermeidlich zu höheren organischen Verhältnissen. Gleich allen anderen Wesen gehören auch wir in den Bereich der Verursachung. Einen Zufall oder ein Ungefähr giebt es nicht. Beständigkeit oder Gleichgewicht würde für uns die Folge von Ursache und Wirkung aufheben; wir würden mit dem Ausscheiden aus der Folgenkette außerhalb jeder Berechnung stehen; wäre ein solcher Zustand denkbar, so wären wir doch um nichts weniger unbeständig, denn nicht einmal das Gesetz der Ursache und Wirkung würde für uns eine Bestimmung oder Beziehung schaffen. Deshalb schließen alle Stadien, Formen und Bezeichnungen des endlichen Wesens eine Wiederanpassung des Inneren an das Äußere, das heißt, der Vererbung an die Umgebung in sich. Unsere physische Veränderung ist sowohl eine fortlaufende als periodische. Der Organismus dieses Lebens ist eine Anpassung der gegenwärtigen psychischen Zwecke an die materielle Welt. Dies kann keine bleibende Anordnung sein. Jede

mögliche Weiterdauer unſeres Daſeins muß uns neue Anpaſſungen an cykliſche Veränderungen bringen. Nicht eine Fortdauer des Zuſtandes, ſondern nur eine Fortdauer des Seins läßt ſich erweiſen.

Man überſieht leicht das in der Entwicklung gültige Geſetz der Periodizität. Und doch läßt es ſich nach jeder Seite hin erkennen. Wie wir ſahen, leitet dieſes Geſetz den hiſtoriſchen Fortſchritt. Es zeigt ſich in der Metamorphoſe des Inſektenlebens, in den embryonalen Veränderungen des Menſchen und in der langen Geſchichte des organiſchen Lebens, das ſich nicht als eine gleichförmige Entwicklung darſtellt, ſondern das ſich aus Perioden des Fortſchritts, aus den vier großen Entwicklungsſtaffeln, der der Protozoen, der Weichtiere, der Gliedertiere und der Wirbeltiere zuſammenſetzt. Dasſelbe Geſetz zeigt ſich bei jedem Einzelnen von uns in dem Verbrauch und Erſatz der Kräfte und Teile; denn der Funktion nach zerfällt unſer Leben in Jugend, Mannesreife und Alter, und jedes Jahr, jeder Tag führt uns durch Perioden und Cyklen. Jede fortſchrittliche Veränderung folgt dieſem Geſetz der Periodizität; unſere rund ſiebenzig Lebensjahre ſind eine natürliche Periode. Der Tod bedeutet eigentlich nur Entwicklung.

Daher iſt phyſiſcher Verfall und Tod in der Entwicklung kein Übel. Sie ſind niemals ein Übel geweſen und können kein Übel ſein. Sie bilden einen Teil der Verbeſſerung und des Fortſchritts. Das ethiſche Daſein erfordert ganz ebenſo eine Veränderung der phyſiſchen Anpaſſungen, wie ſie der Wurm erfordert, der ein Schmetterling werden will, oder das Waſſertier, das die Abſicht hat, auf dem Lande zu leben. Unſterblichkeit iſt ein Kampf, ethiſch zu ſein, und iſt als ſolcher ein zweckvolles und aufbauendes oder wiederaufbauendes Bemühen. Die Unſterblichkeit giebt unſeren Zügen neue Form und Geſtalt. Sie veredelt die Beziehungen und den Gebrauch des Körpers. Sie erweitert das Leben, ſie dehnt es aus. Das Geſetz des Hungers hat ſich umgeſtaltet: wir leben für uns, indem wir für andere leben. In dem Nächſten und in Gott wird unſer Leben wiedererzeugt. Wir werden wieder geboren. Das Fleiſchliche hält nicht Schritt, und deshalb iſt eine Wiederanpaſſung natürlich und erforderlich.

So entgehen wir den Schreckniſſen jener Unſterblichkeit, die uns die Schöpfungshypotheſe bietet und die uns jenes widernatürliche und ſchreckliche Drama der Wiederauferſtehung, des Gerichts und der folgenden Endzuſtände entrollt. Dieſe Endzuſtände ſind ein Himmel und eine Hölle, und ſie haben ganz denſelben Charakter, wie er denen unſeres fleiſchlichen Daſeins eigen iſt. Wir ſollen uns und unſer altes Leben erneuen und auf ewig in unentrinnbarer, eintöniger Glückſeligkeit oder dauernd in Elend und Fehlern wandeln. Ein ſolcher Himmel wäre eigentlich nur, wenn er überhaupt möglich wäre, der Sammelplatz aller Selbſtſucht, und eine ſolche Hölle der Sammelplatz alles Kummers des gegenwärtigen Daſeins. Zwei Zuſtände, Schwäche und Stärke, die einander ergänzen und ſtützen, werden ſo getrennt, und damit jegliches Recht, alle Pflicht, Ehre, Liebe und Zufriedenheit aufgehoben. Der Himmel fühlt ſich kläglich verlaſſen ohne die Hölle, und die Hölle ebenſo ohne den Himmel. Nichts iſt wohl ſchrecklicher als eine ewige Entfremdung von dem Guten, es ſei denn eine ewige Entfremdung von dem Böſen. Dies iſt die Unſterblichkeit des Dualismus. Nach oben fällt er in Selbſtſucht, nach unten in Beſtialität zuſammen. Er macht das nächſte Leben zu einem ebenſolchen kläglichen Fehlſchlag wie das gegenwärtige. Die Entwicklung leugnet die Möglichkeit einer ſolchen Fortdauer gänzlich. Dieſes Leben iſt ein Bild, eine Phaſe der einzigen großen Wahrheit, daß alle Dinge einander ergänzen. Der Vollkommenheit können wir uns nur nähern, und dies kann nur durch beſſere Anpaſſungen und nicht durch Wiederholungen des Alten geſchehen. Keiner von uns wird je ein völliger Heiliger ſein wie keiner je ein ganzer Teufel war.

§ 5. Wird der Endzuſtand moraliſcher Automatismus ſein?

An dieſem Punkte kommen wir aber zu der vielleicht weſentlichſten Frage, die dem Begriff der Unſterblichkeit zu Grunde liegt. Wir werden zugeben, daß phyſiſche Wiederanpaſſung, oder weniger genau genommen, Tod ein notwendiger Faktor in dem unſterblichen Leben iſt. Iſt nun moraliſche Wiederanpaſſung auch eine Notwen-

digkeit? Hier finden wir bei allen Religionen eine seltsame Übereinstimmung. Buddha versichert uns, daß das Ende die vollkommene moralische und physische Vereinigung mit dem Höchsten, daß das Ende logisch Nirvana sein wird. Der Christ versichert uns, daß wir vollkommen gemacht werden sollen, daß das Ende ewige Ruhe ist. Herbert Spencer, der sich damit einmal von der leitenden Logik der Entwicklung entfernt, versichert uns, daß das Ende moralische Vollkommenheit sein soll, bei der wir ohne Ausübung einer moralischen Wahl instinktiv recht handeln werden.

Obwohl diese drei Antworten in Wahrheit nur eine sind und in dem Ausdruck „moralischer Automatismus" zusammengefaßt werden können, interessiert uns doch vornehmlich die Antwort, die Herr Spencer giebt. Es ist von der größten Wichtigkeit zu erwägen, ob die Entwicklung uns zu einem Zustand automatischer Vollkommenheit führt. Wir sahen, wie das ganze Pflanzenreich, nach seiner Trennung von dem Tierreich, ein empfindendes Dasein durchmachte und schließlich in einem rein automatischen Prozeß des Werdens und des Verfalls endete. Das Tierreich verfolgte im ganzen denselben Weg und schloß seine bewußte Laufbahn mit dem Instinkt ab. Die Welt der Insekten liefert ein Bild für den Automatismus, in dem das Leben aufging; er bedeutet Nirvana, Ruhe, Vollkommenheit. Wenn wir uns selbst prüfen, so bemerken wir mit Erstaunen, ein wie großer Teil unserer Funktionsthätigkeit automatisch oder instinktiv geworden ist. Die Natur hat den größeren Teil unseres Mechanismus zu ihrer Zufriedenheit vollendet. Aber die Aufspeicherung reinen Protoplasmas in dem Gehirn scheint eine von der Natur getroffene Vorkehrung zu sein, um einen gänzlichen Verfall der bewußten Absicht und Arbeit zu verhüten. Hätte sich eine Pflanze ein Gehirn sichern können, so hätte sie nie zu völligem mechanischen Automatismus verfallen können. Das Gehirn des Menschen besitzt eine selbstbewußte bestimmende Kraft, neue Umgebungen und weitere Anpassungen zu erreichen.

Es entsteht nun aber die Frage: Kann es unter den obwaltenden Umständen, während das Leben noch in seinen rhythmischen Perioden fortläuft, einen vollkommenen moralischen und intellektuellen Zu-

ſtand geben? Eine Neigung dazu iſt ſicher vorhanden. Die Arbeiter einer Schweizer Uhrenfabrik, die angeleitet werden, eine beſtimmte Arbeit und nur dieſe zu verrichten, bringen es darin zur Vollkommenheit, ſie verrichten die Arbeit wie Maſchinen ohne bewußte Aufmerkſamkeit. Dieſe Geſchicklichkeit wird erblich, und Kinder werden mit faſt fertigen Anpaſſungen für eine beſondere Arbeit geboren. So können Individuen, Klaſſen, Raſſen menſchliche Maſchinen werden. Früher als bei dem Vogel Strauß hörte bei dem Buſchmann eine bewußte geiſtige Thätigkeit auf. Eine Krähe zählt beſſer als er.

Betrachten Sie nun den Menſchen vom ethiſchen Standpunkte. Ohne Frage vollzieht ſich auch in dieſer Richtung eine gewaltige Anſammlung von Inſtinkt. Wir wollen ein Beiſpiel aus dem täglichen Leben nehmen. Der Altruismus der Eltern oder die Liebe zur Nachkommenſchaft ergänzt den phyſiſchen Altruismus. Die Mutter hat bewußt mit dem Wachstum des Embryo wenig zu thun. Ebenſo iſt ihre wirkliche Liebe ein Inſtinkt: 1. Das phyſiſche Opfer, das bei der Erzeugung gebracht wird, beruht zum großen Teil auf Inſtinkt. 2. Das Vermögen der Mutter, mit Milch zu nähren, iſt eine unbewußte Handlung. 3. Ihre Liebe zu den Säuglingen iſt ein mächtiger weiblicher Inſtinkt. 4. Der Drang zu ſchützen und zu ſchirmen iſt größtenteils ein elterlicher Inſtinkt. 5. Der Inſtinkt unter Selbſtaufopferung für die Kinder ein Vermögen zu ſammeln, iſt ein civiliſierter Inſtinkt, der ſeinen altruiſtiſchen Adel verloren hat; denn während es eine moraliſche That iſt, wenn die Biene für den Schwarm ſammelt, ſo weiß man, daß das Aufſpeichern von Eigentum für die Kinder dieſen faſt immer zum Fluche wird. Wenn man keine Nachkommen hat, ſo fühlt man eine ſtarke Unzufriedenheit mit ſich ſelbſt; ein Teil der inſtinktiven Funktionen des Selbſt wird nicht erfüllt; es iſt ein organiſcher Mangel vorhanden, der inſtinktiv gefühlt wird. Der Junggeſelle und das alte Fräulein mögen in bewußten Beziehungen zu andern ein volles und wahres Leben führen, ſie werden aber dennoch unzufrieden ſein, weil ihnen der Gebrauch jener unbewußten Kräfte abgeht. Dasſelbe gilt von kinderloſen Leuten. So geht ein gewiſſer Teil unſerer ethiſchen Kraft in Automatismus über; wir lieben unſere Kinder, weil wir dazu gezwungen

sind. Weder liegt darin eine Tugend noch eine bewußte Anstrengung. Kann nicht in gleicher Weise unsere ganze Liebe in allen ihren Beziehungen zum Instinkt werden, so daß unsere Entwicklung und damit auch der Fortschritt ein Ende erreichen? Besitzen wir nicht bereits zum großen Teil unmittelbar moralische Erkenntnis, die den physischen Instinkten entspricht? Dahin gehört die Ehrfurcht vor den Eltern, die Liebe zum Vaterlande und die Bereitschaft, für dasselbe zu sterben. Herbert Spencer sagt: „Das Pflichtgefühl ist vorübergehend und wird ebenso schnell abnehmen, wie die Moralisierung um sich greift. Schon jetzt ist ein Fortschritt zu dem sich daraus ergebenden Endzustand erkennbar. Der wahrhaft rechtschaffene Mensch entspricht einer an ihn herantretenden billigen Anforderung nicht nur ohne an gesetzlichen und religiösen Zwang zu denken, sondern er ist sich auch nicht einmal eines Selbstzwanges bewußt. Er handelt recht mit dem einfachen Gefühl der Befriedigung darüber. Das moralische Gefühl wird den Menschen spontan leiten ꝛc.“ Wie es scheint, hat Herr Spencer nicht daran gedacht, daß dies ein unbedingter Verfall zu moralischem Automatismus sein würde, dem nur das Gefühl der Befriedigung verbliebe. Nach einer solchen Auffassung würde der höchste Zustand eines menschlichen Wesens, der Zustand, dem uns die Entwicklung entgegenführte, derart sein, daß Wahl und Vernunft in einer feststehenden instinktiven, rechten Handlungsweise aufgehen würden! Das heißt, unsere Anpassung an die Natur wird eine vollständige sein; wir werden jene instinktive moralische Güte erreicht haben, die jeden Kampf zwischen Recht und Unrecht und endlich jede Wahl ausschließt. Wir handeln recht, weil wir nach unserer Anpassung nicht anders können. Die ganze Kraft der Seele wird so unaufhaltsam nach einer bestimmten Richtung strömen, daß sie durch nichts zu einem entgegengesetzten Lauf wird bewegt werden können; oder wie der Priester sagen würde, der Mensch steht über der Versuchung. Dies war sicher nicht bei Jesus und unseren größten moralischen Helden der Fall und ist gewiß auch kein wünschenswerter Zustand. Ich zeigte in einer früheren Vorlesung, daß ein vollkommener organischer Zustand nicht begehrenswert ist; ebenso wäre der vollkommene moralische Zustand

zu fürchten. Der ethische Charakter ist nicht länger an den Instinkt gebunden. Es kann recht oder unrecht von mir sein, wenn ich einer Begierde folge, weil eine Wahl dabei stattfindet. Wenn aber mein Magen seine Arbeit einstellt oder sich vollstopft, so ist das weder Recht noch Unrecht, denn dies steht nicht in seiner Wahl. Genau in dem Verhältnis wie freier Wille und Wahlvermögen dabei in Frage kommen, ist das Ethische ethisch.

Hat Herr Spencer aber nicht recht, wenn man seine Behauptung auf ein gewisses Stadium in der Entwicklung bezieht? Es ist ohne Zweifel eine Notwendigkeit, daß alles das, was jetzt strenge Willensthätigkeit bei uns ist, in Instinkt und Unbewußtsein übergehe. Gleichzeitig geht aber ein Wesen, das dauernde Beziehungen zum Unendlichen gewonnen, stets zu höheren moralischen Zuständen über. Dies gilt auch für die Gegenwart. Unsere moralischen Umgebungen werden weitere. Kaum hat sich eine Pflicht zur Spontaneität gestaltet, als schon höhere Pflichten an uns herantreten. Wer einmal höhere Beziehungen zum unendlichen Leben erreicht hat, der muß gewiß immer höher steigen. Des Menschen Hoffnung besteht darin, die Fähigkeit zu erlangen, sich immerfort neuen und weiteren Umgebungen anzupassen. Wenn ihm die Ewigkeit gehört, so ist sie nicht eine Wiederholung der Vergangenheit. Das nächste Leben besteht in moralischer Hinsicht aus einem neuen Grad von Beziehungen. Die moralischen Funktionen, die dieses Leben charakterisieren, werden in Automatismus übergegangen sein. Wird uns hierdurch nicht ein Blick auf die Herrlichkeit des unsterblichen Lebens eröffnet? Sie bietet uns die Geschichte eines Selbst, das nie von der Vollkommenheit ereilt und überwältigt, nie in den Zustand des Unbewußtseins hinabgestürzt werden kann. Sie zeigt uns die Verfolgung eines Ideals, dem wir beständig nahe kommen, das uns aber doch immer wieder entschlüpft. Bei unserem künstlerischen Schaffen legen wir einen Meilenstein nach dem anderen zurück und bringen doch niemals bis zur Grenze der erreichbaren Schönheit in der Kunst vor. Ebenso schreiten wir in anderen Richtungen fort, ohne je zur Vollkommenheit zu gelangen. Wenn die Mutter ihr sündigendes Kind an ihr Herz

drückt und sie für ihren irrenden Gatten eintritt, so ist ihre Liebe in altruistischer Hinsicht weit edler als die Zuneigung, die ein Kind beweist. Was für ein Grad von Liebe möglich ist, weiß niemand, und wird auch niemand je wissen. Weit über die göttlichsten Grenzen der Entwicklung hinaus liegt in Wesen, die das ewige Leben besitzen, das mögliche moralische Weltall. Handelte es sich lediglich um einen heiteren, sorgenfreien Himmel ungestörten Glücks und Friedens, so müßten wir sagen, daß uns die Menschheit für einen solchen Platz nicht die Elemente liefert.

Die Entwicklung bedrängt uns jedoch nicht mit einem solchen Problem. Sie verlangt einfach, daß wir uns als Geschöpfe betrachten, die unterwegs sind und die darauf zu achten haben, daß sie nicht bei der Gewohnheit und dem moralischen Automalismus Halt machen. Von einem andern Standpunkte aus kann man unmöglich eine vernünftige Ansicht von des Menschen wirklichen Charakter und seinen thatsächlichen Möglichkeiten gewinnen. Wenn Herr Greg sagt: „Ich will ganz entschieden nicht an unvermeidliche Übel glauben," so betrachtet er den Menschen einfach als ein Wesen, dessen Willen so weit Macht hat über seinen gegenwärtigen Zustand, daß schließlich alles Böse beseitigt werden wird. Zielt darauf die Entwicklung ab? Wird in irgend einer Richtung die Entfaltung damit enden? Ist das Säugetier nicht ebensoweit von der Vollkommenheit entfernt, wie es die früheren Wirbeltiere waren? Und sind die Wirbeltiere ihr näher als es die Weichtiere waren? Sind nicht in mancher Hinsicht die Weichtiere als Weichtiere vollkommener als die Wirbeltiere als Wirbeltiere? Sind die Affen als Affen nicht vollkommener als die Menschen als Menschen? Liegt es nicht in der Eigenart unbewußter Arbeit, daß sie genauer ist als bewußte? Und ist nicht der Instinkt zuverlässiger als die Vernunft? Wie sollen wir also Herbert Spencers Behauptung verstehen, „daß es Wesen geben wird, deren Individualität in jeder Richtung zur vollen Ausdehnung gelangen kann, und daß so in dem schließlichen Menschen gleichzeitig vollkommene Moralität, vollkommene Individualität und vollkommenes Leben verwirklicht werden wird"? Dies malt uns einen Zustand der Menschen aus, wo sich Wahl nicht mehr an Wahl reiben, wo ein Kampf der Beweggründe nicht mehr in seinem Gehirn toben, wo es einen

Willen, das Böse zu überwinden, nicht mehr geben wird — der Mensch ist ein moralischer Automat geworden. Wonach trachten wir bei unseren Maschinen? Auch der kühnste Traum hat sicher nicht die völlige Aufhebung der Reibung im Auge, sondern nur die möglichste Verringerung des Verbrauchs von Energie. Was heißt Fortschritt in der Mechanik? Er besteht darin, daß in gewissen bestimmten Richtungen der größte Erfolg mit dem kleinsten Kraftaufwand und der geringsten Abnutzung der Maschinerie erreicht wird. Mit dem in hohem Grade spezialisierten menschlichen Körper verhält es sich ebenso; und intellektuelle und moralische Thätigkeit sind sich ähnlich. Da ist Abnutzung; denn wer sein Leben retten will, muß es hingeben. Da ist Kraftverbrauch; denn in der Anstrengung selbst liegt das Wertlose. Und daher besteht für den Menschen Vollkommenheit nur in der Unvollkommenheit. Das höchste Geschöpf für die Entwicklung ist das, welches am längsten seinem Ideal sich zu nähern vermag, ohne es zu erreichen. Und kann der Mensch sein Ideal ereilen? Augenscheinlich nicht. Er hat bereits eine Vorstellung von dem Unendlichen, dem unendlich Guten; und da er endlich ist, kann er sich ihm immer nur nähern, aber es nicht erreichen. Mit Vollständigkeit und Vollkommenheit haben wir nichts zu thun, denn das würde unser Ende als Menschen bedeuten; es ist das Schicksal derer, bei denen vorsätzliche Entartung die Enfaltung hemmte.

Es war notwendig, diese Frage etwas ausführlich zu behandeln; denn das religiöse Verlangen der Gegenwart schließt geradezu die Vernichtung der sittlichen Kraft in sich, es bedeutet einen Verfall zu der Zwangslage eines Birnbaumes, der köstliche Früchte trägt, weil er eben nicht anders kann. Der Himmel ist das Paradies der beendeten Entwicklung und gut für den Narren.

Während ich schreibe, durchbricht kein Laut die Stille der Nacht; nur irgend ein musikalisches Genie schlendert an meinem Hause vorüber und pfeift vernehmbar das Lied:

„John Browns Leib liegt modernd in dem Grab,
Seine Seele fort marschiert."*)

*) John Brown war ein Vorkämpfer des amerikanischen Sklavenkrieges. Er hat seine edlen Bestrebungen mit dem Leben bezahlen müssen. Das obige

Dieſes Lied iſt der Schlachtruf der Menſchheit, der ſich nach hunderttauſend Jahre langer Selbſtſucht erhob; es iſt die Stimme der Menſchheit, welche nicht nur über ihr totes Selbſt, ſondern über den Tod ſelbſt triumphiert. Und es verbildlicht noch mehr; es ſagt, daß des Menſchen Seele nicht nur ein Erzeugnis der Entwicklung iſt, ſondern daß ſie ſelbſt vor allen Dingen gehorſam ewig fortmarſchiert und von dieſem ewigen Weitermarſch abhängig iſt.

Bei einer Erörterung, die das ewige Daſein betrifft, dürfen wir niemals den Punkt aus dem Auge verlieren, daß es ſich eigentlich um die Löſung der Frage handelt, ob es eine Grenze giebt, über die hinaus der Menſch mit der Natur nicht Schritt zu halten vermag, ob die Entwicklung des Lebens dauernd durch ihn und in ihm fortgeführt werden kann. In dem Augenblicke, wo er vollkommen geworden, wo kein Fortſchritt mehr für ihn möglich iſt, da muß ein höheres Weſen entwickelt werden, es muß eine neue Lebensoffenbarung ſtattfinden. Dies lehrt uns die Thatſache, daß eine entſchiedene Bewegung aufwärts bis zur Erreichung des Menſchen ſtattgefunden hat. Eine Form nach der andern, ein Geſchöpf nach dem andern wurde vor dem Erſcheinen des Menſchen zur Seite geſchleudert. Wir müſſen den Menſchen auf der Bahn der Entwicklung halten, oder ihn aufgeben.

Anatomiſch ſcheint die Natur aber keinen höheren Organismus anzuſtreben; kaum giebt ſie ſich die nötige Mühe, den des Menſchen zu verbeſſern. Die Energie wurde zur Entfaltung des intelligenten und moraliſchen Lebens abgeordnet. Als Organismus iſt der Menſch, ſoweit wir ſehen können, ein Endzuſtand, und die Entwicklung wird fortan eine Erhöhung der ethiſchen Zuſtände ſein.

Wir ſind auf dem Wege der zukünftigen Entwicklung durch unſer Vermögen der Wiedererzeugung und durch jene Kraft, welche in dem Ei das Erbe des ganzen vergangenen Lebens einhüllt. Beſteht aber in der Kraft der Wiedererzeugung unſer ganzes oder hauptſächliches Verdienſt? Beſitzen wir nicht Tendenzen und Kräfte, die

---

Lied war der Schlachtgeſang der Armee des Nordens und iſt noch heute volkstümlich in Amerika. Anm. d. Überſ.

außerhalb dieſer Lebensbethätigung liegen? Werden wir nicht durch ethiſche Entſchließungen gehoben, ſo daß wir täglich, ſtündlich durch uns ſelbſt eine Wiedergeburt erfahren? Die ethiſche Regeneration iſt nicht eine Erzeugung anderer, ſondern eine Erzeugung unſerer ſelbſt aus uns ſelbſt. Hier finden wir ein neues Verfahren in der Entwicklung, das ſich nicht beim Tiere findet, das einer menſchlichen Kraft entſpringt. Aus dem toten Selbſt werden wir zu einem höheren Selbſt geboren. Das iſt die neue Geburt, die Jeſus und Buddha im Auge hatten: „Laß dich's nicht wundern, daß ich dir geſagt habe: Ihr müſſet von neuem geboren werden.“ „Guter Meiſter, was ſoll ich thun, daß ich das ewige Leben ererbe?“ Feinſinnig antwortet Jeſus: „Verkaufe alles, was du haſt, und gieb es den Armen.“*) Was anders meint er damit, als daß der Mann ein vergängliches Leben der Geldliebe führte, daß er zu menſchlicher Liebe geboren, auf den Weg der Entwicklung eines unvergänglichen Lebens geführt werden mußte.

Und in dieſer Neugeburt unſerer ſelbſt, die ganz verſchieden iſt von der Wiedererzeugung, durch die andere vervielfältigt werden, feſtigen wir unſere Gewalt über das Leben. Je höher unſer Leben, deſto klarer, voller, ſtärker iſt es. Phyſiſche Wiedererzeugung geſchieht auf Koſten des Selbſt, pſychiſche zum Vorteil des letzteren.

Das müſſen wir klar ſehen, daß durch das ethiſche Leben das Individuum zu einer Folge von Individuen wird. In ihm ſtatt durch ihn geht eine Zeugung vor ſich; ſich ſelbſt erzeugt es von neuem, und dadurch, daß es oftmals wiedergeboren wird, erſetzt es die Generationen. Was im niederen Leben eine Folge von Individuen erforderte, wird bei ihm dadurch bewerkſtelligt, daß es ſich beſtändig aus einem toten Selbſt zu höheren Zuſtänden des Selbſt erhebt.

§ 6. Das Zeugnis der Erſcheinungen.

Die Beweiſe, die der Spiritualismus bietet, ſtehen durchaus nicht im Widerſpruch zur Entwicklungshypotheſe, erwachſen aber auch nicht notwendig aus der Entwicklung heraus. Der Spiritualis-

*) Vgl. Joh. 3, 7 u. Mark. 10, 17. Anm. des Überſ.

mus wendet ſich an ein unmittelbares Zeugnis. Er behauptet, daß das Leben in andere organiſche Beziehungen zum Weltall übergeht. Ich brauche nicht zu wiederholen, was ich mit allem Nachdruck dargelegt habe, daß wir nämlich nicht den Fehler begehen dürfen, in unſerem Körper etwas anderes als das organiſche Ergebnis gewiſſer Lebensfunktionen zu ſehen. Das Leben liegt hinter allem Organismus, es flutet hinaus über die Grenzen jeder denkbaren Geſchichte der Organismen; es iſt eine ewige Funktion des Weltalls. Nicht anders iſt es mit dem Vorſtellungsvermögen und der ethiſchen Tendenz. Die ſpiritualiſtiſche Philoſophie behauptet, daß das individuelle Leben zu anderen Beziehungen und organiſchen Verhältniſſen übergeht, die ſogar wahrnehmbar ſind oder in gewiſſen Beziehungen zu dem ſinnlich Wahrnehmbaren ſtehen. 1. Die Entwicklung zeigt nichts Gegenteiliges, ſie zeigt uns nicht, daß das von uns entwickelte intellektuelle Vermögen irgend einem anderen organiſchen Hüter in der ſinnlichen Welt überlaſſen oder übertragen wird. 2. Sie zeigt nicht, daß das Leben nur in einer gewiſſen Beziehung zu unſeren Sinnen beſtehen kann. 3. Das iſt aber nicht alles. Ich glaube auch gezeigt zu haben, daß die Entwicklung ganz beſtimmt die Fortdauer ethiſcher Beziehungen behauptete, die ſich in dieſem Leben zwiſchen uns und dem großen Herzen des Weltalls gebildet haben, daß wir durch das Geſetz gegenſeitiger Verbindlichkeit zuſammengehalten werden, daß ferner das ethiſche Leben eine Einheit von Kind und Vater begründet, ſo daß wenn Er lebt, wir in Ihm leben.

Wenn alſo die Phänomene, mit denen ſich der Spiritualismus beſchäftigt, irgend einen Beweis für die Fortdauer des individuellen Lebens oder vielmehr für die Weiterentwicklung der Individualität auch nach dem Tode liefern, ſo fällt die ganze Sache der Wiſſenſchaft zu. Die Eigentümlichkeit des 'Spiritualismus iſt die, daß wir ihn als Forſchung bezeichnen müſſen, eine meiſt ſehr unreife und von ungeſchulten Köpfen angeſtellte Forſchung, die aber trotz alledem einen ſcharfen Gegenſatz zu dem Verfahren der Religion bildet. Dieſe verbietet alles Fragen und Forſchen und verlangt einfach Glauben an ziemlich dieſelben Schlüſſe.

Eins scheint uns sicher zu sein: Das physische Sterben ist genau mit denselben psychischen Phänomenen verbunden, die wir erwarten müssen, wenn das Leben Fortdauer besitzt, und wenn wir durch das, was wir Sterben nennen, nur die Schwelle dazu überschreiten. Als Dr. Lyman Beecher*) im Sterben lag, hatte er ein Gesicht, das ihn nicht nur aus der letzten Betäubung, sondern auch aus der jahrelangen geistigen Stumpfheit aufrüttelte und ihn seiner Freude lauten Ausdruck geben ließ. „Sehen Sie Jesus?" fragte ein Umstehender. „Nein, nein!" versetzte er, „Alles ist in Gott aufgegangen." Fräulein Cobbe hat in ihrem Buch: „The Peak of Darien" mehrere derartige Fälle gesammelt, und fast alle Ärzte und Krankenpfleger wissen aus persönlicher Erfahrung, daß derartige wunderbare Erscheinungen auftreten. Das darf man nicht bestreiten; denn ebensogut könnte man einwenden, daß der erste Schrei eines Kindes keine Beziehung zu einer neuen Lebensphase andeute, weil er noch innerhalb des mütterlichen Schoßes ausgestoßen wird. Es ist eine völlige Verkennung der Thatsachen, wenn man behauptet, daß in der Mehrzahl der Fälle, oder selbst in der großen Minderzahl, das Sterben als ein Austreten aus dem Dasein erscheint. Erstaunlich viele Zeugnisse sprechen gerade dagegen, und die Ausnahmen sind wirklich selten, wo nicht irgend etwas den Übergang zu einem höheren Zustand des Seins andeutet. Wollte man alle die hierher gehörigen wunderbaren Fälle sammeln, so würde gewiß das einfachere Zeugnis, welches das gewöhnliche Totenbett abgiebt, in den Schatten gestellt werden.

Der Spiritualismus bezeugt dann noch, daß das Ineinandergreifen der sinnlichen und außersinnlichen Welt nie ganz unterbrochen wird. Ich habe kein Recht, dies zu leugnen. Jedoch dürfen wir niemals die Thatsache aus dem Auge verlieren, daß gerade bei niederen Rassen die spiritistischen Phänomene etwas Allgemeines sind. Sie sind immer bei denjenigen Leuten zu finden, die ein stark ausgeprägtes Sinnenleben führen, während ein überwiegend intellektuelles Leben für derartige Wahrnehmungen oder auch nur für den Glauben

*) Bedeutender amerik. Theologe † 1863. Anm. d. Übers.

an dieſelben nicht leicht empfänglich iſt. Widerſtreitet dies aber ihrem Beſtehen? Ich glaube, nicht; wenn wir jedoch hinzunehmen, daß Naturen, welche ſich als Medien eignen, einer ähnlichen Klaſſe von Menſchen angehören, ſo deutet dies darauf hin, daß die Verbindung der beiden Leben, wenn ſie überhaupt wahrnehmbar iſt, meiſtens nur für diejenigen beſteht, die nach beiden Seiten hin ſtark ſinnlich begabt ſind. Es bleibt dem höheren Verſtand noch die Möglichkeit, derartige Zeugniſſe zu ſammeln, zu ordnen, und daraus die Geſetze zu entwickeln, die für die allgemeinen pſychiſchen Beziehungen maßgebend ſind.

Ich muß mich jedoch dagegen auflehnen, wenn man dieſe ſinnlichen Phänomene zu viel beweiſen laſſen will. Dieſer ganze Beweisgrund iſt überhaupt ein gefährlicher. Im ganzen genommen ſagt er: Daſein über das gegenwärtige Leben hinaus läßt ſich durch die Sinne erweiſen; wäre dies nicht der Fall, ſo könnte man nicht daran glauben. Dem letzteren Teil des Satzes hat man oft zu wenig Beachtung geſchenkt. Es wird dadurch den Sinnen zu viel zugemutet. Man behauptet damit thatſächlich, daß wenn wir Gott nicht ſehen können, es keinen Gott giebt; daß das Unſichtbare nur beſteht, wenn es das Geſicht bezeugt, daß über die Sinne hinaus nichts zu erweiſen iſt. Viele der edelſten Leute ſind im Geheimen, ohne es ſich ſelbſt einmal zugeſtehen zu wollen, von dieſer Einbildung befangen. Die Sinne beweiſen jedoch höchſtens nur ſich ſelbſt und nichts außer ihnen. Darf man jedoch angeſichts des überwältigenden Zeugniſſes ſagen:

Kein Geiſt brach je das ſtarke Band,
Das fern ihn hält vom Heimatland,
Wo erſt er ſchritt im Erdenkleid?

Doch das können wir alle bekräftigend hinzuſetzen:

Wie ſtark im Geiſt, wie herzensrein,
Wie muß durchglüht von Gotteslieb'
Der ſein, der eine Stunde blieb
Kühn mit den Toten im Verein.

Der Weg, den die Forſchung hier zu gehen hat, birgt ſicher ernſte Gefahren, weil wir durch den ſinnlichen Charakter des Zeug-

nisses leicht verleitet werden können zu vergessen, daß ein zukünftiges Dasein eine aus diesem Leben hervorgehende und über dasselbe hinausreichende Entwicklung sein muß, und weil wir leicht aus einer Form rückhaltloser Leichtgläubigkeit in die andere fallen können.

Soviel läßt sich bereits erweisen: daß zu Zeiten, wenn nicht teilweise immer unsere Handlungen auf einem persönlichen Mechanismus beruhen, der nicht dem sichtbaren Weltall angehört, mit dem zwar Fleisch und Blut verbunden sind, von dem sie aber doch abgesondert werden können. Das sinnliche und das geistige Weltall sind jedoch nicht zwei verschiedene und getrennte Dinge, sondern in unmerklichen Abstufungen wirken sie auf einander und fluten in einander nicht als Gegensätze, sondern als die Extreme des Einen. Ferner wissen wir, daß eine beständige Überleitung empfindender Energie aus dem Sichtbaren ins Unsichtbare stattfindet, und es ist mehr als wahrscheinlich, daß eine Ausgleichung hergestellt wird durch ein Überfließen und Aufnehmen von Energie aus dem geistigen oder übersinnlichen Reiche. Keineswegs dürfen wir aber an zwei Welten denken, die irgendwie von einander zu scheiden wären, oder die nicht bloß als Phasen der unbedingten Einheit beständen. Die dualistische Vorstellung von dem Weltall ist nur soweit statthaft, als es die dualistische Auffassung von dem Menschen ist. Der Mensch ist keine doppelte oder komplizierte, aus Körper und Seele bestehende Einheit, sondern er ist eine substantielle Einheit. Das Weltall ist nicht zweifältig, sondern es ist Eins. Auf keinem anderen Grunde dürfen wir bauen.

§ 7. Schluß.

Damit habe ich Ihnen, wie ich glaube, getreulich wiedergegeben, was die Entwicklung über die Fortdauer der persönlichen Existenz zu sagen hat. Nichts wäre verkehrter, als wenn man den Volksgeist durch überschwängliche und falsche Hoffnungen aufregen wollte. Ich bin nicht sicher, ob die Lehre von der Unsterblichkeit, wie sie im allgemeinen erteilt wird, nicht mehr Unheil als jede andere Glaubenslehre angestiftet hat. Eine Lehre, die dieses Leben als schal, verächtlich, wertlos hinstellt, gerade die brauchen wir nicht, und

deren Existenz können wir nicht tief genug bedauern. Sie ist keine Religion, denn sie ehrt nicht das Edle, sie huldigt nicht dem Wahren und Schönen. Sie sucht ihre Ideale nur in dem Unsichtbaren. Ihre Zweifler sind nicht diejenigen, denen der Glaube an Dinge, an den Menschen, an Thaten fehlt, sondern die, welche nicht an Gespenster und Rituale glauben. Flutet einmal eine Woge derartigen Zweifels über die Welt, und werden die Menschen an der Unsterblichkeit irre, so hat das Leben keinen Wert mehr für sie. Der beständige Kehrreim dieser krankhaften Religion ist das Böse dieses Leben, und die Hoffnung, in ein anderes versetzt zu werden. Derartigen Theorien zufolge wird die Welt ihr Ende finden in der Vernichtung alles Lebens beim Heulen des arktischen Todessturms, wenn die Eisberge des Weltgerichts knirschend zusammenbrechen werden über dem Grabe der Hoffnung, und wenn es für ewig mit der Freude des Menschen vorüber sein wird außer für diejenigen, welche durch eine übernatürliche Macht dazu ausersehen worden, in einem Zustande ewiger moralischer Trägheit fort zu leben.

Der Wert einer vernunftgemäßen Hoffnung kann nicht hoch genug angeschlagen werden. Der Philosoph wie der Handlanger würden beide genau dasselbe alte Leben nicht noch einmal durchleben wollen. Und doch lebt in unserem Gedächtnis die angenehmste Hälfte unserer Vergangenheit fort. Der „Tod", sagt Plinius, „ist die köstlichste Empfindung des Lebens." So auch erfüllt uns namentlich das ethische Sehnen mit einem Wunsche nach Wiederanpassung, nach einem „neuen Leben." Die Puppe eines Insekts strebt ebenso eifrig eine Veränderung der Umgebungen an als der Mensch. Hätte ein weiser Gott uns gebildet, er würde nicht anders verfahren sein wie das unendliche Naturgesetz, auch er hätte den Tod in sein Programm aufgenommen. All dies ist klar in der Entwicklung eingeschlossen. Sie ist Veränderung, Fortschritt, Erneuerung, sie bringt Rast, um zu neuem Weiterschreiten zu stärken. Das intellektuelle und ethische Leben wäre ein Hohn für uns, wenn es mit dem Tode zusammenbrechen wollte. Wäre dies der Fall, dann freilich könnte Humboldt in Verzweiflung rasen, weil er alles verlieren müßte, was er gewonnen.

„Das Leben ist nichts Ganzes;
Endlos scheint nur zu sein
Endlicher Herzen Qual
Und Leidenschaft und Pein."

Auf's innigste verknüpft mit allen Fragen, die unsere irdische Laufbahn und den moralischen Fortschritt betreffen, ist der Glaube, daß wir über den Tod triumphieren werden. Trotz seiner elendesten Lage wird der Irländer doch kein Nihilist, weil er mit unerschütterlichem Vertrauen, so erbärmlich auch sein Los sein mag, auf ein besseres Leben hinblickt. Eine solche Hoffnung ist für dieses Leben ebenso wesentlich, wie der Glaube an das Morgen, um das Heute würdig zu durchleben. Ein Mensch, dem die Hoffnung auf das ewige Leben beschnitten ist, gleicht dem Adler, der mit gestutzten Flügeln in einen Gänsestall gesperrt ist. Hoffen ist ethisch; es ist das höchste Gebot der Entwicklung.

Die Frage ist die, ob unser Geist durch eigenes, ungeschwächtes Wahlvermögen sogleich, heute in das unsterbliche Leben der Wahrheit, der Reinheit und Ehre eingehen kann, dem keine Vernichtung mehr droht. Die veredelte Seele schafft sich ihre eigenen Umgebungen. Durch eine zunehmende Kraft des Gedächtnisses, der Liebe, der Einbildung, der Synthese entbietet es um sich das Schöne und Gute. Die Puppe malt die Flügel für ihr späteres Schmetterlingsleben. Der Lebenszweck des heutigen Tages schafft den morgigen. Wenn unser Charakter ein rechter ist, so muß die Zukunft das Große, das Schöne, das Nützliche, das Bleibende entwickeln. Die Endreligion besteht in einer Entwicklung der Fähigkeit für Schönheit, Denkthätigkeit, Freiheit, Arbeit. Der letzte Gegenstand der Anbetung ist die Dreiheit des Plato „das Wahre, Schöne und Gute," wie sie in jenem Selbst sich findet, das nicht nur höher ist als wir, sondern welches das Selbst ist, welches „sein sollte." Die Frage aber, mit der sich die Entwicklung beschäftigt, ist das Leben, die ewige Entfaltung unseres Lebens in dem allumfassenden Leben, der einen großen Thatsache des Weltalls. Ihr Gegenstand ist die unermeßliche Enthüllung Gottes, und ihr letztes Kapitel ist der Mensch, dessen Erbe von Gott stammt. Weder Paulus noch Aristoteles und Plato wollten eine unbedingte Unsterblichkeit lehren.

Der wahre Ausdruck für ein moraliſches Ziel iſt „das höhere Leben,“ und nicht ein Seelenfrieden, nicht eine Vollkommenheit, nicht ein Himmel. Indem die Entwicklung uns das Werk aller vergangenen Zeitalter anvertraut, verlangt ſie, daß auch wir unſeren Beitrag der Vererbung zuführen, daß wir unſer eigenes Leben zu einem erhabenen geſtalten ſollen. Dadurch, daß wir ethiſche Verhältniſſe erreicht haben, ſind wir nicht dem Geſetz entwachſen, nach welchem die Geeignetſten überleben. Wir denken uns ein zweites Lebensſtadium als ein ſolches, das noch die Beſeitigung der Unwiſſenheit, die Überwindung moraliſcher Schwäche, die Mehrung der geiſtigen Kraft, die Erreichung von Idealen erheiſcht, das uns den göttlichen Einen ſtets großartiger enthüllt, das ihn mit unſerem Vertrauen ſtets inniger verknüpft.

Das iſt meine letzte Vorleſung in dieſem Kurſus. Sie ſind jetzt ohne Zweifel genau auf demſelben Standpunkte, auf dem ſich das erſte Geſchöpf befand: Sie ſind hungrig. Wer immer ſich ſelbſt findet, der findet ſich in dieſem Zuſtand. Es war die erſte Lebensfunktion; es iſt die letzte. Es war der Anfang der Entwicklung; es iſt ihr Ende. Die Foraminiferen ſtreckten Subſtanz in der Form von Fühlfäden nach Nahrung aus. Sie verſchlangen alles, was mit ihnen in Berührung kam. Die Amöbe umſchloß jedes feſte Körperteilchen, das ſie fand, und abſorbierte es. Mit dem Kalk und dem Sand, den ſie verſchlang, konnte ſie nichts beſſeres anfangen, als Schalen zu ihrem Schutze daraus zu machen. Dieſe Schalen waren der erſte Konſervatismus, das erſte Glaubensbekenntnis. Aber keine Globigerine war je ſo thöricht, ſich eine Schale zu machen, die ſie nicht hätte erweitern oder aus der ſie nicht wieder hätte herauskommen können. Nur der Menſch baut eine Schale, die er ausfüllt, und dann verſchmäht er weitere Nahrung. Selig ſind, die da hungern. Das iſt die Seligpreiſung für alles Daſein. Sie unterliegt allem Wachstum, aller Freude, allem Fortſchritt. So hoffe ich denn, daß ich Sie recht hungrig laſſen werde, und daß, nachdem einmal Ihre kieſeligen Theorien gebrochen ſind, Sie weislich von neuem auf dem Grunde der immerwährenden Entwicklung bauen werden.

Quellenangabe.

Bei der Vorbereitung dieses Buches sind unter andern folgende Werke zu Rate gezogen worden:

I. Entwicklung des Baus:

Tiere und Pflanzen. Darwin.
Abstammung des Menschen. Darwin.
Ursprung der Arten. Darwin.
Der Mensch und seine Stellung in der Natur. Hurley.
Ursprung der Arten. Hurley.
Lehren aus der Natur. Mivart.
Kapitel über die Entwicklung. Wilson.
Studien der Mußezeit. Wilson.
Ursprung der Geeignetsten. Cope.
Der Malayische Archipel. Wallace.
Inselleben. Wallace.
Die geographische Verteilung des Lebens. Wallace.
Natürliche Schöpfungsgeschichte. Häckel.
Descendenzlehre und Darwinismus. Schmidt.
Grundzüge der Geologie. Lyell.
Entartung. Lancaster.
Die Schmarotzer des Tierreichs. Van Beneden.
Wissenschaftliche Zeugnisse für die Entwicklung. Romanes.
Die Entwicklungstheorie. Bergen.

II. Anthropologie und Geschichte:

Vererbung. Ribot.
Leben und Wachstum der Sprache. Whitney.
Geschichte der geistigen Entwicklung Europas. Draper.
Grundzüge des ursprünglichen Glaubens. Keary.
Die Anfänge der Geschichte. Lenormant.
Anthropologie. Tylor.

Die Anfänge der Kultur. Tylor.
Mythen der Neuen Welt. Brinton.
Das religiöse Gefühl. Brinton.
Die nationalen und universalen Religionen. Kuenen.
Geschichte der Religion. Tiele.
Dämmerung der Geschichte. Keary.
Ursprung und Wachstum der Religion. Max Müller.
Geschichte der Kultur. Hittell.
Ursprung der Menschenarten. Quatrefages.
Der Mensch vor den Metallen. Joly.
Späne aus einer deutschen Werkstatt. Müller.
Vorhistorische Zeiten. Lubbock.
Die Frühgeschichte der Institutionen. Maine.
Dorfgemeinden. Maine.
Die Menschenrasse. Peschel.
Das vorhistorische Amerika. Nadaillac.
Die heutige Entwicklung. Mivart.

III. Metaphysik der Entwicklung:

Ursprung der Geeignetsten. E. D. Cope.
Theologie der Entwicklung. E. D. Cope.
Wissenschaftlicher Theismus. Abbott.
Das ungesehene Weltall. Balfour und Tait.
Grundzüge der kosmischen Philosophie. Fiske.
Die Gottesidee. Fiske.
Die Bestimmung des Menschen. Fiske.
Die Einheit der Natur. Argyll.
Die heutige Entwicklung. Mivart.
Typen ethischer Theorie. Martineau.
Geistige Psychologie. Carpenter.
Mikrokosmus. Lotze.
Die Probleme des Lebens und des Geistes. Lewes.
Synthetische Philosophie. Spencer.
Pathologie des Geistes. Maudsley.
Physiologie des Geistes. Maudsley.
Körper und Wille. Maudsley.
Philosophie des Unbewußten. Hartmann.
Monographieen von Edmund Montgomery.

IV. Darwiniana:

Darwiniana. Asa Gray.
Ausflüge eines Evolutionisten. Fiske.

Vorleſungen für Laien und Reden. Hurley.
Darwinismus in der Moral. Frances Power Cobbe.
Der Peak von Darien. Frances Power Cobbe.
Studien der Mußezeit. Wilſon.
Der Evolutioniſt. Grant Allen.
Tieriſcher Automatismus. Hurley.
Vignetten aus der Natur. Grant Allen.
Das Leben in der Natur. Hinton.
Das Leben und ſeine Kinder. Buckley.
Die Gewinner im Wettlauf des Lebens. Buckley.

Einige der obigen Bücher erörtern zwar nicht unmittelbar die Entwicklungslehre, ſie ſtehen aber zu der Hypotheſe in enger Beziehung, und ich habe die Liſte für diejenigen beigefügt, die ſich eingehend mit der Entwicklung beſchäftigen wollen.

Druck von C. H. Schulze & Co. in Gräfenhainichen.

Druckfehlerverzeichnis.

S. 4 Z. 12 von unten lies „Ihnen“ statt „ihnen“.
S. 5 Z. 13 von oben lies „Umgebungen“ statt „Umgebung“.
S. 14 Z. 1 von oben lies „Entwicklung“ statt „Entwickelung.“
S. 17 Z. 4 von oben lies „führt“ statt „fährt“.
S. 21 Z. 9 von oben lies „voll“ statt „fest“.
S. 42 Z. 5 von unten lies „Geschöpfe“ statt „Geschöpf“.
S. 52 Z. 9 von oben lies „die“ statt „bis“.
S. 78 Z. 5 von oben lies „er“ statt „sie“.
S. 106 Z. 3 von oben lies „Ventilation“ statt „Ventilisation“.
S. 112 Z. 12 von unten ist „nichts“ zu streichen.
S. 113 Z. 8 von unten lies „Rhizopoden“ statt „Rhizipoden“.
S. 115 Z. 12 von oben lies „sein“ statt „sei“.
S. 132 Z. 15 von unten lies „Ihrem“ statt „ihrem“.
S. 166 Z. 17 von oben ist „werden“ zu streichen.
S. 187 Z. 1 von unten lies „eine“ statt „ein“.
S. 221 Z. 14 von unten lies „Ein“ statt „Eine“.
S. 229 Z. 2 von unten lies „Zusammenwirken“ statt „Zusammenwicken“.
S. 279 Z. 6 von oben lies „jenen“ statt „jenem“.
S. 279 Z. 8 von oben lies „wurde“ statt „wurden“.
S. 289 Z. 17 von oben lies „psychischen“ statt „psychsischen“.
S. 292 Z. 4 von unten lies „seine“ statt „ihre“.
S. 306 Z. 9 von unten lies „reinen“ statt „reine“.
S. 311 Z. 8 von unten lies „einer“ statt „eine“.
S. 352 Z. 17 von unten lies „industriellen“ statt „industiellen“.
S. 369 Z. 15 von oben lies „vom Tiere zum Menschen“ statt „vom Menschen zum Tiere“.
S. 374 Z. 2 von unten lies „Selbstsucht“ statt „Selbsucht“.
S. 375 Z. 8 von oben lies „des“ statt „der“.
S. 431 Z. 13 von oben lies „Worten“ statt „Worte“.
S. 458 Z. 12 von oben lies „Automatismus“ statt „Automalismus“.
S. 458 Z. 14 von oben lies „wirklichem“ statt „wirklichen“.
S 467 Z. 16 von unten lies „sie“ statt „es“.

3 2044 038 396 370